76X

QL
633
A9B49
1916
Fishes
1
32262

ДЕПАРТАМЕНТЪ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

Л. С. БЕРГЪ.

Профессоръ Московскаго Сельскохозяйственнаго Института.

48

РЫБЫ

ПРѢСНЫХЪ ВОДЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ.

Съ 365 рисунками и картой.

L. S. BERG.

LES POISSONS DES EAUX DOUCES DE LA RUSSIE.

26.7910

МОСКВА.
1916.

МОСКВА.
Типографія Т-ва Рябушинскихъ, Путинковскій пер., собствен. домъ.
1916.

Предисловіе.

Въ настоящей работѣ описываются всѣ прѣсноводныя рыбы, найденныя на территоріи Россійской Имперіи. Кромѣ того, приняты во вниманіе всѣ рыбы, водящіяся въ бассейнахъ Амура, Тумень-ула, Торнео, а также въ дельтѣ Дуная. Если отбросить сиговъ, то настоящая книга можетъ служить опредѣлителемъ почти для всей фауны рыбъ Скандинавіи, Англіи, Германіи, Австріи и бассейна Дуная. Охватываемая такимъ образомъ площадь составитъ свыше 25 милл. квадратныхъ километровъ, т.-е. больше всей Сѣв. Америки и немного меньше Африки.

При составленіи этой книги имѣлось въ виду дать *краткое* руководство къ опредѣленію нашихъ рыбъ. Поэтому въ подробности не представлялось возможнымъ входить, тѣмъ болѣе, что почти всѣ описанія снабжены рисунками. Что касается выбора цитатъ, то авторъ руководился слѣдующими основаніями: 1) всегда приводится ссылка на работу, гдѣ данная форма описана впервые, 2) указываются работы, гдѣ имѣется наиболѣе обстоятельное описаніе, гдѣ приведена литература и синонимика и гдѣ даны хорошіе рисунки, 3) отмѣчаются наиболѣе важныя работы по біологіи, 4) иногда дѣлаются ссылки на отдѣльныя работы, въ которыхъ сообщаются новыя мѣстонахожденія, значительно расширяющія извѣстную ранѣе область распространенія формы. Главнѣйшіе синонимы всюду приведены, въ детали же относительно синонимики вдаваться было невозможно, и за подробностями приходится отослать къ «Фаунѣ Россіи» и другимъ сводкамъ.

По біологіи, согласно плану, нужно было ограничиться самыми краткими свѣдѣніями [1]). Нѣсколько подробнѣе авторъ остановился на лососевыхъ, угряхъ и нѣк. другихъ формахъ, относительно коихъ имѣются новыя наблюденія, кореннымъ образомъ мѣняющія старыя представленія.

Изъ описываемыхъ видовъ авторъ не имѣлъ въ своихъ рукахъ только слѣдующихъ: Dallia pectoralis (нѣтъ ни въ одномъ русскомъ музеѣ), Gobio chankaensis, Acheilognathus chankaensis (обоихъ этихъ видовъ нѣтъ ни въ одномъ музеѣ) и Alburnoides taeniatus.

Наиболѣе слабо разработанной частью этой работы является та, гдѣ описаны виды сиговъ, населяющихъ бассейны Ладожскаго и Онежскаго озеръ.

---

[1]) Этимъ вопросамъ авторъ предполагаетъ посвятить особую книгу.

Хотя авторъ и просмотрѣлъ коллекціи сиговъ изъ этихъ озеръ, хранящіяся въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ [1]), но здѣсь требуется спеціальная монографическая обработка. Если бы отложить опубликованіе настоящей работы до того времени, когда появилось бы подобное описаніе сиговъ, то я боюсь, что выхода въ свѣтъ «Рыбъ прѣсныхъ водъ Россіи» пришлось бы ждать очень долго, а между тѣмъ нужда въ такомъ опредѣлителѣ весьма велика, какъ я знаю по опыту моей преподавательской дѣятельности въ Московскомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ.

Если бы эта работа —результатъ двадцати лѣтъ занятій надъ рыбами Россіи—послужила толчкомъ къ болѣе детальному изученію фауны рыбъ нашего отечества, то авторъ считалъ бы свою задачу исполненной.

Въ заключеніе считаю своимъ долгомъ выразить глубочайшую благодарность Департаменту Земледѣлія, отпустившему средства на печатаніе этой работы. Весьма признателенъ также Физико-Математическому Отдѣленію Имп. Академіи Наукъ и акад. Н. В. Насонову за любезное разрѣшеніе воспользоваться клише рисунковъ изъ моей работы «Фауна Россіи. Рыбы», томы I и III (изд. Акад. Наукъ).

Обстоятельства военнаго времени являются причиной того, что эту книгу не удалось издать въ такомъ видѣ, какъ предполагалось ранѣе.

Рисунки № 1—3, 5—8, 10—13, 21—28, 30—34, 95, 96, 100—103, 106—111, 113—115, 117—141, 143—199, 201—230 и 244 заимствованы изъ моей работы «Рыбы», т. I, т. III въ изданіи Академіи Наукъ «Фауна Россіи».

Рисунки № 40—42, 44, 46—49 заимствованы изъ моей работы «Каспійскія сельди», изд. Деп. Земл.

Рисунки № 231, 232, 264—266, 269—273, 349—350 заимствованы изъ моей работы «Рыбы Туркестана», изд. Туркест. Отд. И. Рус. Геогр. О.

Рисунки № 252, 257, 283—288, 293, 295, 321 заимствованы изъ моей работы «Рыбы бассейна Амура» (Зап. Акад. Наукъ).

Рисунокъ № 278—изъ моей статьи въ Изв. Акад. Наукъ, 1906.

Рисунки № 326—341 изъ моей работы: Cataphracti des Baikalsees, 1907.

Рисунки № 17, 18, 36—38 изъ книги В. К. Солдатова. «Біологія осетровыхъ Амура» [2]), № 61 изъ книги «Біологія лососевыхъ Амура» того же автора.

Рисунки № 19, 20, 29, 35, 43, 69, 112, 281, 291—2, 296, 302, 348, 359 изъ книги «Ichtiologia Românieі» Гр. Антипы.

Рисунки № 345—6 изъ книги проф. Коротнева: Die Comephoriden des Baikalsees.

Рисунки № 39, 59 изъ книги К. Ѳ. Кесслера: Рыбы Арало-Каспійско-Понт. обл., 1877.

---

[1]) Нѣкоторую помощь оказали въ этомъ отношеніи рукописныя замѣтки П. С. Полякова о сигахъ, снабженныя недурными рисунками. Нѣкоторыми изъ послѣднихъ я воспользовался (рис. № 73, 77, 82—84, 86, 88).

[2]) В. К. Солдатовъ любезно прислалъ мнѣ оригиналы этихъ рисунковъ, а равно корректурные листы своей книги еще до выхода ея въ свѣтъ.

Рисунокъ № 325 изъ книги П. Ю. Шмидта: Рыбы вост. морей Россіи, 1904.

Рисунки № 51, 75 изъ книги: Smitt. Salmonider.

Рисунки № 52, 53, 56, 68, 76, 90, 92, 105, 142, 262, 297, 317, 354, 356 изъ книги: Smitt. Scandinav. Fishes.

Рисунки № 54, 55 изъ статьи К. Dahl о малькахъ лососевыхъ.

Рисунки № 62—67 изъ работы Evermann and Goldsborough. Fishes of Alaska.

Рисунки № 97—99 изъ работы П. Ф. Правдина въ Мат. къ позн. русс. рыбол., IV, в. 9.

Рисунокъ № 104 изъ статьи Н. А. Варпаховскаго объ Oreoleuciscus.

Рисунокъ № 274 изъ статьи С. М. Герценштейна въ Тр. СПб. О. Ест., XIX.

Рисунки № 294, 360—365 изъ книги: D. Jordan. Guide to the study of fishes, 1904.

Рисунки № 309, 313—4 изъ статьи Jordan and Snyder въ Proc. U. S. Nat. Mus.

Рисунки № 4, 9, 14—16, 45, 50, 57, 58, 60, 70—74, 77—89, 91, 93—94, 116, 200, 233—243, 245—251, 253—256, 258, 261, 263, 267—8, 275—7, 279, 280, 282, 289—290, 298—301, 303—308, 310—12, 315—6, 318—20, 322—4, 347, 351—3, 355, 357—8 являются оригинальными. Большая часть ихъ, а равно почти всѣ, заимствованные изъ другихъ моихъ работъ, сдѣланы художникомъ В. В. Редько, немногія—художницей О. М. Сосниной (№ 116, 233—235, 238—40, 249, 267—8).

Москва. Сельскохозяйственный Институтъ. 9 апрѣля 1916 г.

Оглавленіе.

Нѣкоторыя данныя по остеологіи рыбъ VII
Система рыбъ XII
О таксономическихъ единицахъ XVII
Правила научной номенклатуры XIX
Объясненіе нѣкоторыхъ терминовъ и сокращеній XXI
Искусственная таблица для опредѣленія семействъ прѣсноводныхъ рыбъ Россіи XXIII
Семейство I. Petromyzonidae 1
» II. Acipenseridae 7
» III. Clupeidae 21
» IV. Salmonidae 33
» V. Osmeridae 105
» VI. Salangidae 111
» VII. Catostomidae 112
» VIII. Cyprinidae 114
» IX. Cobitidae 337
» X. Siluridae 359
» XI. Bagridae 363
» XII. Sisoridae 370
» XIII. Anguillidae 372
» XIV. Umbridae 374
» XV. Esocidae 376
» XVI. Dalliidae 378
» XVII. Ophicephalidae 379
» — Atherinidae 381
» XVIII. Mugilidae 382
» XIX. Serranidae 387
» XX. Percidae 391
» XXI. Elcotridae 406
» XXII. Gobiidae 408
» XXIII. Cottidae 429
» XXIV. Cottocomephoridae 442
» XXV. Comephoridae 456
» XXVI. Gasterosteidae 457
» XXVII. Pleuronectidae 465
» XXVIII. Symbranchidae 473
» XXIX. Gadidae 473
» XXX. Syngnatidae 477
Таблица распространенія прѣсноводныхъ рыбъ Россіи по рѣчнымъ бассейнамъ 484
Раздѣленіе территоріи Россіи на зоогеографическія области на основаніи распространенія прѣсноводныхъ рыбъ 506
Указатель главнѣйшей литературы по систематикѣ и распространенію прѣсноводныхъ рыбъ Россіи 530
Исправленія и дополненія 536
Указатель латинскихъ названій 537
Указатель русскихъ и инородческихъ названій 558

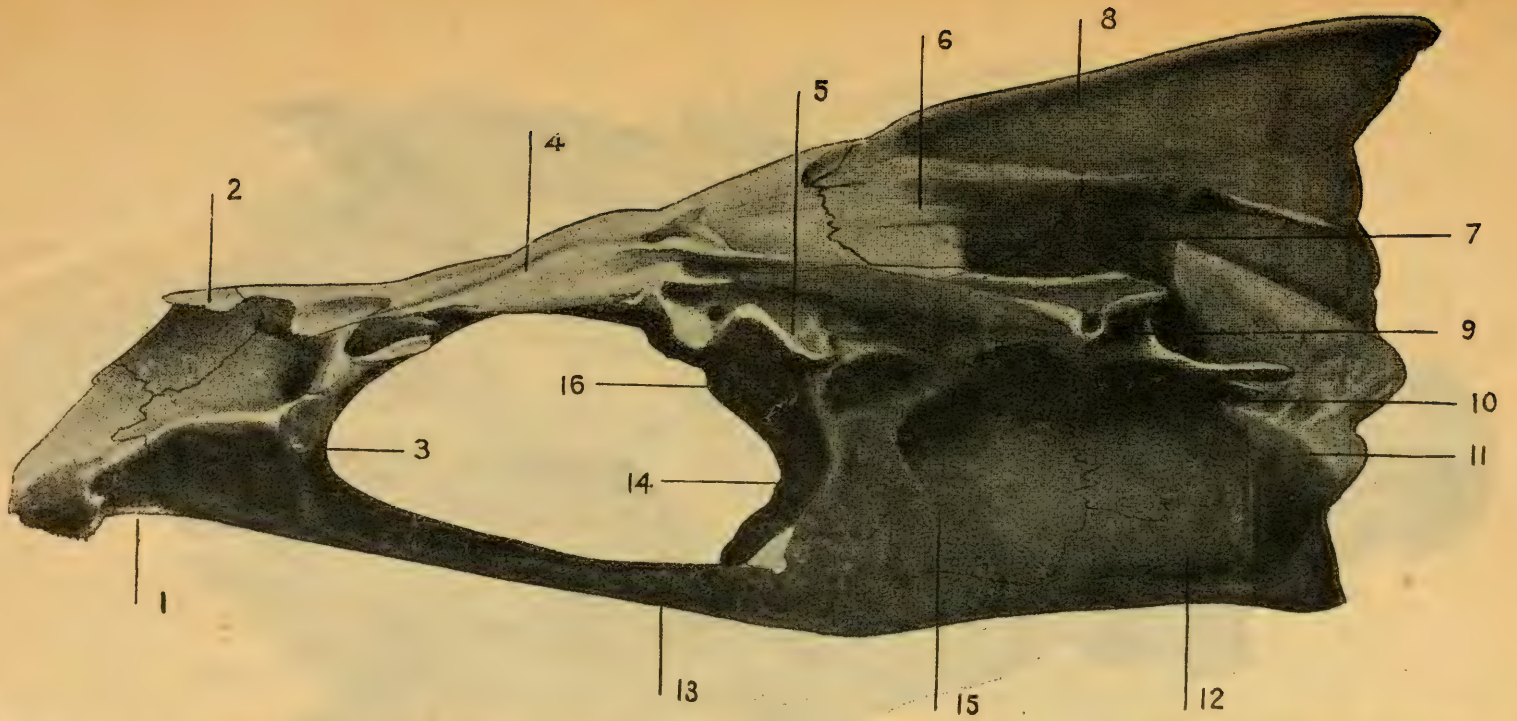


Рис. 360 [1]). *Morone lineata* (изъ сем. Serranidae). Черепъ сбоку. По скелету очень близка къ *окуню* или *судаку*.

1. Vomer. Сошникъ.
2. Ethmoideum. Этмоидъ.
3. Praefrontale. Переднелобная.
4. Frontale. Лобная.
5. Postfrontale. Заднелобная.
6. Parietale. Теменная.
7. Epioticum. Верхнеушная.
8. Suproccipitale. Верхнезатылочная.
9. Pteroticum. Крыловидно-ушная.
10. Opisthoticum. Заднеушная.
11. Occipitale laterale. Боковая затылочная.
12. Basioccipitale. Основная затылочная.
13. Parasphenoideum. Парасфеноидъ.
14. Basisphenoideum. Базисфеноидъ.

[1]) Рис. 360—365 заимствованы у E. Starks. Synonymy of the fish skeleton. Proc. Wash. Acad. Sci., III, 1901, p. 507—539, табл. LIII—LXV.

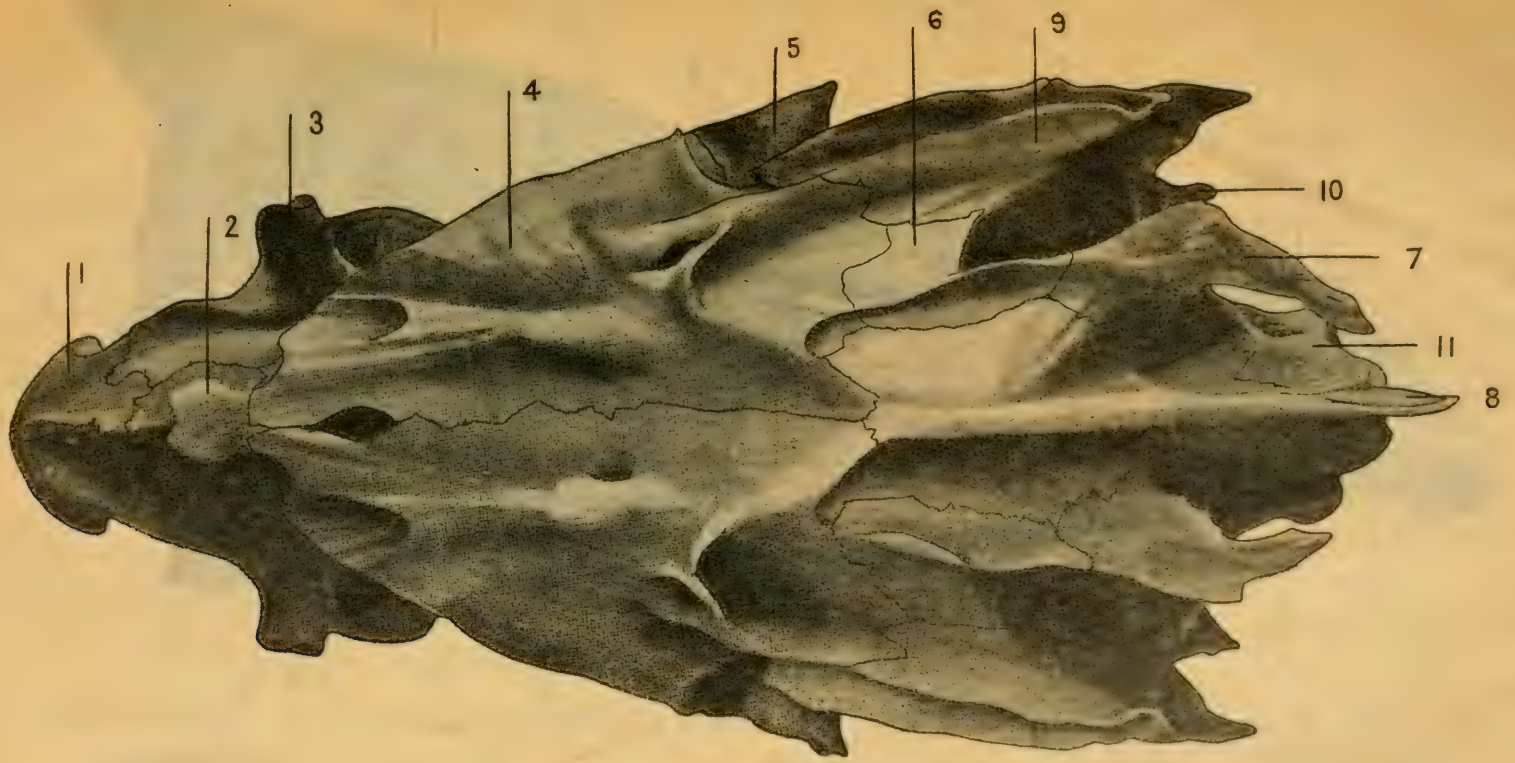


Рис. 361. *Morone lineata*. Черепъ сверху.

1. Vomer.
2. Ethmoideum.
3. Praefrontale.
4. Frontale.
5. Postfrontale.
6. Parietale.
7. Epioticum.
8. Supraoccipitale.
9. Pteroticum.
10. Opisthoticum.
11. Occipitale laterale.

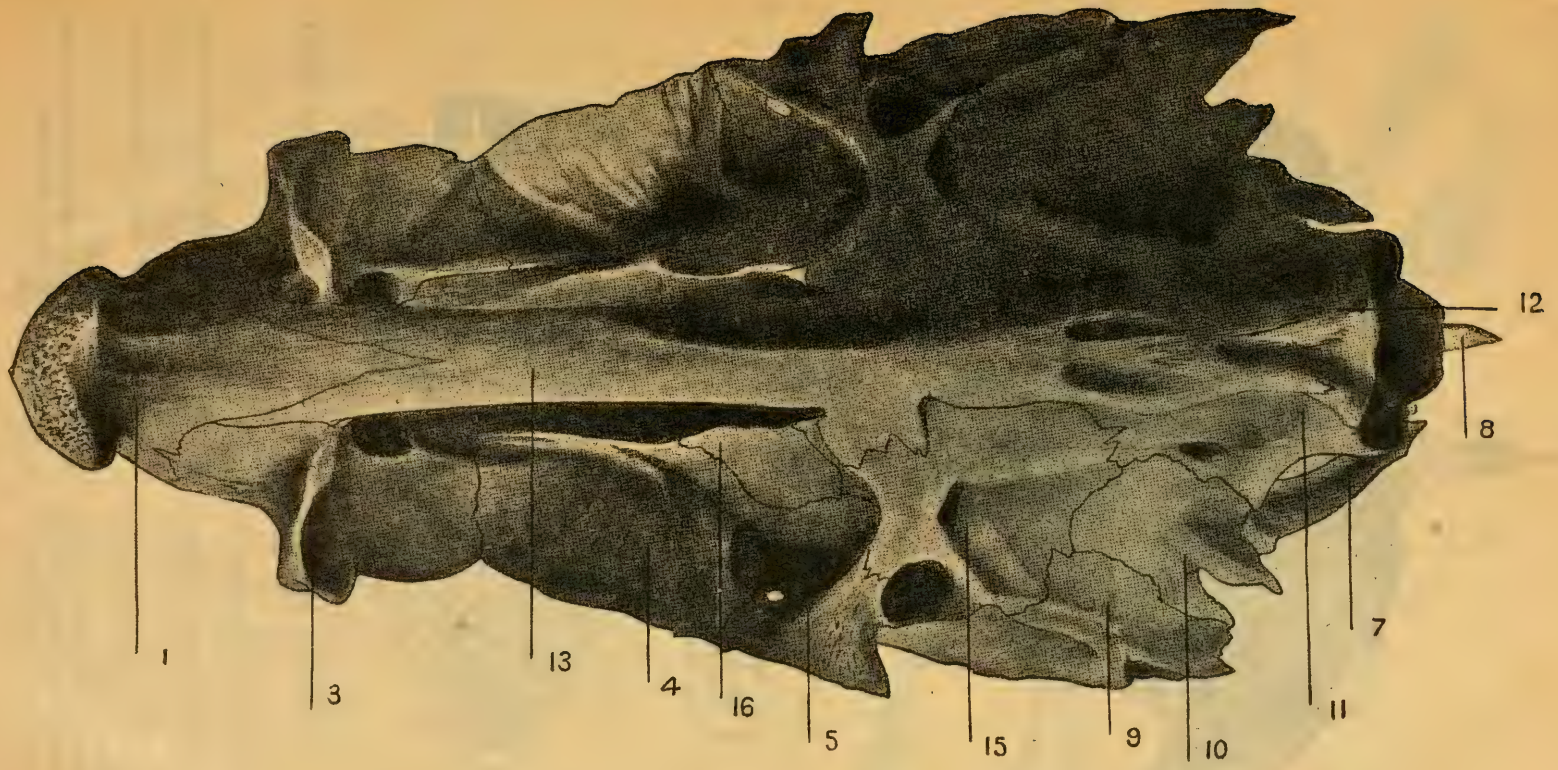


Рис. 362. *Morone lineata*. Черепъ снизу.

1. Vomer.
3. Praefrontale.
4. Frontale.
5. Postfrontale.
7. Epioticum.
8. Supraoccipitale.
9. Pteroticum.
10. Opisthoticum.
11. Occipitale laterale.
12. Basioccipitale.
13. Parasphenoideum.
15. Pteroticum.
16. Alisphenoideum. Алисфеноидъ.

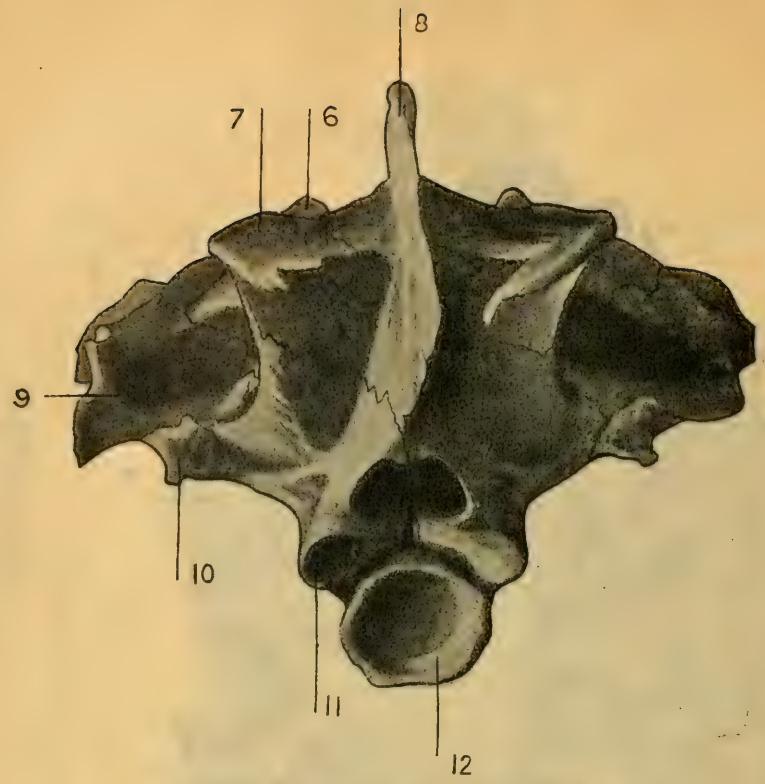


Рис. 363. *Morone lineata*. Черепъ сзади.

6. Parietale.
7. Epioticum.
8. Supraoccipitale.
9. Pteroticum.
10. Opisthoticum.
11. Occipitale laterale.
12. Basioccipitale.

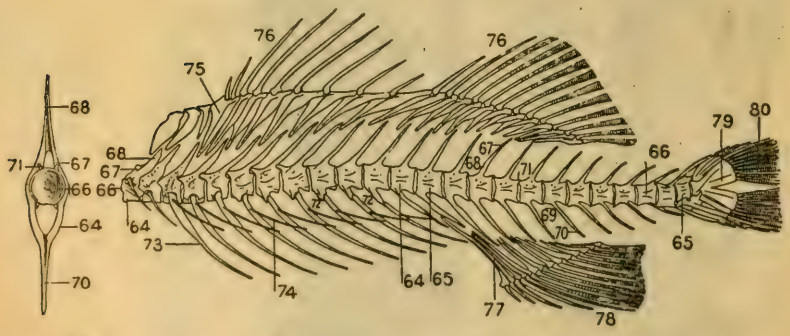


Рис. 364. *Morone lineata*. Позвоночникъ. Слѣва одинъ изъ хвостовыхъ позвонковъ.

64. Первый и послѣдній туловищные позвонки.
65. Первый и послѣдній хвостовые позвонки.
66. Тѣло позвонка.
67. Верхняя (невральная) дуга.
68. Верхній (невральный) остистый отростокъ.
69. Нижняя (гемальная) дуга.
70. Нижній (гемальный) остистый отростокъ.
71. Сочленовный отростокъ (zygapophysis).
72. Парапофизъ (поперечный отростокъ).
73. Ребро.
74. Epipleurale.
75. Interneurale. Основные элементы спинного плавника.
76. Спинные плавники.
77. Interhaemale. Основные элементы анальнаго плавника.
78. Анальный плавникъ.
79. Hypurale. Послѣдній позвонокъ, поддерживающій хвостовой плавникъ.
80. Хвостовой плавникъ.

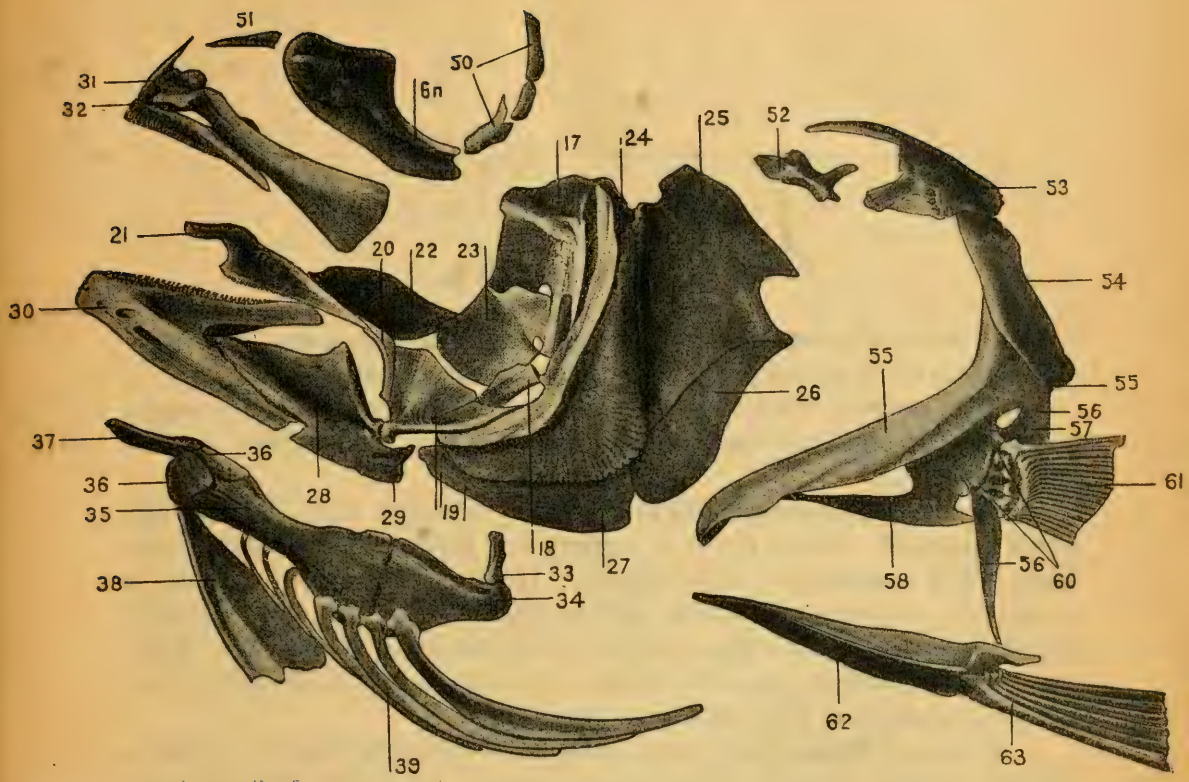


Рис. 365. *Morone lineata*. Челюсти, окологлазничныя кости, подвѣсокъ, подъязычная дуга, крышечныя кости, пояса грудного и брюшныхъ плавниковъ.

17. Hyomandibulare. Подвѣсочная.
18. Symplecticum. Соединительная.
19. Quadratum. Квадратная.
20. Pterygoideum (Ectopterygoideum). Внѣшнекрыловидная.
21. Palatinum. Нёбная.
22. Mesopterygoideum (Entopterygoideum). Внутреннекрыловидная.
23. Metapterygoideum. Заднекрыловидная.
24. Praeoperculum. Предкрышечная.
25. Operculum. Крышечная.
26. Subоperculum. Подкрышечная.
27. Interoperculum. Межкрышечная.
28. Articulare. Сочленовная.
29. Angulare. Угловая.
30. Dentale. Нижнечелюстная.
31. Maxillare. Верхнечелюстная.
32. Praemaxillare (Intermaxillare). Межчелюстная.
33. Stylohyale (Interhyale). Палочковидная.
34. Epihyale. Верхнеподъязычная.
35. Ceratohyale. Среднеподъязычная.
36. Hypohyale. Нижнеподъязычная (ихъ двѣ съ каждой стороны).
37. Glossohyale (Basihyale). Язычная.
38. Urohyale. Заднеподъязычная.
39. Radii branchiostegi. Жаберные лучи.
49 (ошибочно напечатано 6 n). Praeorbitale. Предглазничная.
50. Suborbitalia. Подглазничныя.
51. Nasale. Носовая.
52. Supratemporale. Надвисочная (окостенѣніе вокругъ канала боковой линіи).
53. Posttemporale. Задневисочная.
54. Supracleithrum (Supraclavicula). Надключичная.
55. Cleithrum (Clavicula). Ключица.
56. Postcleithrum (Postclavicula). Заднеключичная (ихъ двѣ съ каждой стороны).
57. Scapula. Лопатка.
58. Coracoideum. Коракоидъ.
60. Basalia (Radialia). Основныя косточки грудного плавника.
61. Плавниковые лучи грудного плавника.
62. Тазовыя кости.
63. Плавниковые лучи брюшного плавника.

Система рыбъ.

Въ нижеслѣдующемъ дается краткій очеркъ системы рыбъ, преимущественно—тѣхъ, которыя упоминаются въ настоящей работѣ.

Среди низшихъ Craniata различаютъ два класса, куда относятся черепныя-рыбообразныя, это *Cyclostomata* (миноги и миксины) и *Pisces* (настоящія рыбы).

Классъ I. **Cyclostomata** (Круглоротыя). Челюстей нѣтъ. Органъ обонянія непарный. Органъ слуха съ однимъ или двумя полукружными каналами. Тѣло удлиненное, червеобразное. Парныя конечности, а равно и пояса ихъ, отсутствуютъ. Жабры мѣшкообразны. Два отряда: 1) *Myxini*, полость обонятельнаго органа сообщается съ полостью глотки. Сем. Myxinidae; 2) *Petromyzones*, полость обонятельнаго органа не сообщается съ полостью глотки. Сем. Petromyzonidae (стр. 1).

Классъ II. **Pisces** (Настоящія рыбы). Есть челюсти. Органъ обонянія парный. Органъ слуха съ тремя полукружными каналами. Органы дыханія въ видѣ жабръ, сохраняющихся въ теченіе всей жизни. Непарныя конечности представлены спиннымъ, хвостовымъ и анальнымъ плавниками, поддерживаемыми плавниковыми лучами кожнаго происхожденія. Какъ правило, есть грудныя и брюшныя конечности въ формѣ плавниковъ. Если плавники плохо развиты, то сердце, во всякомъ случаѣ, двухкамерное. Два подкласса, *Selachii* и *Teleostomi*.

Подклассъ 1. *Selachii* (Хрящевыя рыбы). Скелетъ хрящевой, но вещество хряща можетъ пропитываться известью; настоящихъ хрящевыхъ костей никогда не бываетъ. У нынѣ живущихъ кожныхъ костей ни на черепѣ, ни на челюстяхъ, ни на плечевомъ поясѣ нѣтъ. Жаберная крышка есть только у Holocephala. Самцы у нынѣ живущихъ съ совокупительнымъ органомъ, развивающимся изъ брюшныхъ плавниковъ (птеригоподіи). Два отряда: Euselachii (акулы и скаты) и Holocephala (химера и др.).

Подклассъ 2. *Teleostomi* (Высшія рыбы). Первичныя ~~нижняя~~ верхняя челюсть (palatoquadratum) и ~~верхняя~~ нижняя (мекелевъ хрящъ) всегда болѣе или менѣе одѣты кожными костями; такимъ образомъ получаются настоящія челюсти, соотвѣтствующія челюстямъ высшихъ Craniata. На черепѣ и на плечевомъ поясѣ (если послѣдній не редуцированъ) имѣются кожныя кости. Одно наружное жаберное отверстіе съ каждой стороны, прикрытое жаберной крышкой; послѣдняя обычно поддерживается спеціальнымъ скелетомъ. Никогда

не бываетъ птеригоподіевъ. Три группы: 1) Dipnoi, 2) Crossopterygii, 3) Actinopterygii.

Группа *Dipnoi* съ однимъ отрядомъ Dipnoi (Двоякодышащія). Черепъ автостилическій [1]). Клоака есть. Плавательный пузырь служитъ для дыханія, открываясь съ брюшной стороны.

Группа *Crossopterygii*. Черепъ гіостилическій [2]). Клоаки нѣтъ. Грудной плавникъ съ основной мясистой лопастью. Плавательный пузырь открывается въ кишечникъ съ брюшной стороны. Одинъ родъ Polypterus.

Группа *Actinopterygii*. Черепъ гіостилическій. Клоаки нѣтъ. Парные плавники никогда не имѣютъ основной мясистой лопасти. Плавательный пузырь, если онъ есть и если онъ сообщается съ кишечникомъ, открывается въ него съ спинной стороны или сбоку, но никогда—съ брюшной. Два отряда Chondrostei и Teleostei.

Отрядъ *Chondrostei*. Въ черепѣ очень мало хрящевыхъ костей; кости черепа главнымъ образомъ кожнаго происхожденія. Supraoccipitale и symplecticum не окостенѣваютъ. Есть clavicula (infraclavicula) и cleithrum. Hyomandibulare назади безъ отростка для сочлененія съ operculum. Radii branchiostegi, если они есть, не прикрѣплены къ epihyale и ceratohyale. Брюшные плавники, расположенные всегда на брюхѣ за грудными, имѣютъ хорошо развитыя radialia. Въ спинномъ и анальномъ плавникахъ число плавниковыхъ лучей больше числа radialia. Хвостовой плавникъ гетероцеркальный, верхняя лопасть его представлена только фулькрами. Хорда сохраняется въ теченіе всей жизни, совершенно лишена перетяжекъ; верхнія и нижнія дуги хрящевыя. Два семейства: Polyodontidae и Acipenseridae (стр. 7).

Отрядъ *Teleostei* (Костистыя). Черепъ хорошо окостенѣваетъ хрящевыми костями. Symplecticum, если оно есть, окостенѣваетъ. Первичный плечевой поясъ окостенѣваетъ. Clavicula отсутствуетъ, cleithrum есть. Hyomandibulare назади съ отросткомъ для сочлененія съ operculum. Жаберные лучи сидятъ на epihyale и ceratohyale. Брюшные плавники безъ основныхъ элементовъ (radialia) или съ немногочисленными, зачаточными. Въ спинномъ (или въ спинныхъ) и въ анальномъ (или въ анальныхъ) плавникахъ каждое radiale несетъ по одному кожному лучу; хорошо развитъ только одинъ, проксимальный рядъ radialia. Хвостовой плавникъ гомоцеркальный, дифицеркальный или укороченно-гетероцеркальный. Позвоночникъ болѣе или менѣе полно окостенѣваетъ. Отолиты крупные.—2 группы, *Holostei* и *Teleostei* s. str.

А) *Holostei*. На нижней челюсти хорошо развитое spleniale. Supraoccі-

---

[1]) Черепъ называется автостилическимъ, если нижняя челюсть соединяется съ черепомъ безъ участія hyomandibulare.

[2]) Черепъ называется гіостилическимъ, если соединеніе нижней челюсти съ черепомъ происходитъ исключительно или главнымъ образомъ при посредствѣ hyomandibulare.

pitale отсутствуетъ. Въ артеріальномъ конусѣ три ряда клапановъ.—Два семейства, Amiidae и Lepidosteidae, каждое съ однимъ родомъ.

B) *Teleostei* s. str. Spleniale нѣтъ. Supraoccipitale есть. Въ артеріальномъ конусѣ, если онъ есть, не болѣе двухъ рядовъ клапановъ.—Къ этой группѣ относится громадное большинство нынѣ живущихъ рыбъ. Teleostei s. str. распадаются на много подотрядовъ (около 30), изъ коихъ мы ниже упомянемъ главнѣйшіе (преимущественно—представленные въ Россіи).

1) Подотрядъ *Clupeiformes* (Isospondyli, Malacopterygii). Мезокоракоидъ[1]) обычно есть. Веберовыхъ косточекъ нѣтъ. Maxillare въ большей или меньшей степени окаймляетъ ротъ. Плавательный пузырь, если онъ есть, соединяется съ кишечникомъ. Этмоидъ непарный. Плавники безъ колючихъ лучей. Брюшные плав., если они есть, на брюхѣ. Семейства: Clupeidae (стр. 21), Engraulidae, Salmonidae, Osmeridae и др. Семейства, близкія къ Salmonidae, объединяются въ группу (надсемейство) Salmonoidei, для которой характерно присутствіе parietalia и отсутствіе или недоразвитіе яйцеводовъ; обычно есть жировой плавникъ. Къ Salmonoidei принадлежатъ семейства: Salmonidae (стр. 33), Argentinidae, Microstomidae, Osmeridae (стр. 105), Retropinnidae, Salangidae (стр. 111), Galaxiidae, Haplochitonidae.

2) Подотрядъ *Cypriniformes* (Ostariophysi). Есть веберовъ аппаратъ (рядъ косточекъ, соединяющихъ плавательный пузырь съ органомъ слуха). Обычно есть мезокоракоидъ. Плавательный пузырь обычно есть, обычно соединенъ съ кишечникомъ. Двѣ группы, *Cyprini* и *Siluri*:

Cyprini: parietalia никогда не бываютъ слиты съ supraoccipitale; symplecticum, suboperculum и metapterygoideum есть. Тѣло покрыто чешуей или голое.

Siluri: parietalia слиты съ supraoccipitale; symplecticum, suboperculum и metapterygoideum нѣтъ. Тѣло покрыто костяными пластинками или зернышками (но не чешуей) или голое. Всегда есть усики, поддерживаемые обычно рудиментарными maxillaria.

Cyprini дѣлятся на 3 надсемейства: Characinoidei, Gymnotoidei и Cyprinoidei. Надсемейство Cyprinoidei состоитъ изъ семействъ: Catostomidae (стр. 112), Cyprinidae (стр. 114), Homalopteridae, Cobitidae (стр. 337) и Gyrinocheilidae.

Siluri дѣлятся теперь на много семействъ (Regan 1911 принимаетъ 23 семейства).

3) *Anguilliformes* (Apodes). Мезокоракоида нѣтъ (какъ и у всѣхъ слѣдующихъ подотрядовъ). Парапофизы срощены съ центрами позвонковъ. Въ плавникахъ нѣтъ колючекъ. Плавательный пузырь соединенъ съ кишечникомъ. Брюшныхъ плавниковъ нѣтъ[2]). Praemaxillaria отсутствуютъ въ качествѣ обособленныхъ костей. Maxillaria окаймляютъ ротъ, спереди они

[1]) Такъ называется костяная дужка, налегающая извнутри на лопатку (scapula).

[2]) У ископаемыхъ угрей изъ сем. Urenchelidae есть брюшные плав., расположенные на брюхѣ.

раздѣлены этмоидомъ. Praemaxillaria, ethmoideum и praefrontalia срастаются въ одну кость, несущую зубы. Posttemporale отсутствуетъ. Тѣло удлиненное, угревидное. 16 семействъ: Anguillidae (стр. 372), Muraenidae, Congridae и др.

4) Подотрядъ *Esociformes* (Haplomi, частью). Плавательный пузырь соединенъ съ кишечникомъ. Плавники безъ колючекъ. Брюшные плавники на брюхѣ. Парапофизы не срощены съ позвонками. *Этмоидъ парный.* Parietalia раздѣлены посредствомъ supraoccipitale. Семейства: Umbridae (стр. 374), Esocidae (стр. 376) и Dalliidae (стр. 378).

5) Подотрядъ *Cyprinodontiformes* (Microcyprini). Плавательный пузырь, если онъ есть, обычно (а, можетъ быть, никогда) не соединяется съ кишечникомъ [1]). Брюшные плавники, если они есть, на брюхѣ, съ не болѣе, чѣмъ 6 (рѣдко 7) лучами. Колючекъ въ плавникахъ нѣтъ. Ротъ окаймленъ одними praemaxillaria. Всѣ или почти всѣ туловищные позвонки съ парапофизами, приросшими къ позвонкамъ. Этмоидъ непарный. Жирового плавника нѣтъ. Боковой линіи нѣтъ. Семейства Cyprinodontidae (Poeciliidae) и Amblyopsidae. Въ предѣлахъ Россіи не встрѣчаются.

6) Подотрядъ *Ophicephaliformes*. Плавательный пузырь не соединенъ съ кишечникомъ, не раздвоенный. Брюшные плавники, если они есть, съ 6 лучами, на брюхѣ, но значительно выдвинуты впередъ; тазовой поясъ соединенъ съ ключицами связкой. Одинъ спинной плавникъ, съ мягкими лучами. Колючекъ въ плавникахъ нѣтъ. Есть наджаберный органъ, не имѣющій, однако, лабиринтообразнаго характера. Семейство Ophicephalidae (стр. 379). Этотъ подотрядъ иногда соединяютъ вмѣстѣ съ семействами Anabantidae и Luciocephalidae въ подотрядъ Labyrinthici; однако, послѣднія два семейства близко родственны подотряду Acanthopterygii.

7) Подотрядъ *Mugiliformes* (Percesoces, частью). Плавательный пузырь не соединенъ съ кишечникомъ. Наджабернаго органа нѣтъ. Два спинныхъ плавника, первый изъ колючихъ лучей. Брюшные за грудными, но обычно тазовыя кости соединены связкой съ ключицами или съ заднеключичными, съ I 5 лучами. Этотъ подотрядъ иногда соединяютъ съ слѣдующимъ (Perciformes), къ которому онъ очень близокъ. Семейства Sphyraenidae, Atherinidae (стр. 381), Mugilidae (стр. 382), Polynemidae.

8) Подотрядъ *Acanthopterygii* (Perciformes). Плавательный пузырь, если онъ есть, не соединяется съ кишечникомъ. Брюшные плавники подъ грудными или немного позади грудныхъ, на горлѣ или на подбородкѣ; тазовой поясъ обычно непосредственно прикрѣпленъ къ ключицамъ. Черепъ симметрическій. Брюшные плавники съ I 5 или менѣе лучами. Орбитосфеноида нѣтъ. Posttemporale обычно вильчатое. Обычно два спинныхъ плавника; первый изъ нихъ, если онъ есть, нормальный. Сюда относится громадное большинство морскихъ рыбъ. Изъ прѣсноводныхъ рыбъ Россіи сюда принадлежатъ семейства: Serranidae (стр. 387), Percidae (стр. 391),

---

[1]) C. Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VII, 1911, p. 321—322.

Eleotridae (стр. 406), Gobiidae (стр. 408), Cottidae (стр. 429), Cottocomephoridae (стр. 442) и Comephoridae (стр. 456). Послѣднія три семейства относятся къ группѣ *Cottoidei* (=Scorpaenoidei, Cataphracti, Scleroparei, Loricati), отличающейся тѣмъ, что у нея 2-ое suborbitale соединено костяной перемычкой съ praeoperculum. Помимо указанныхъ семействъ къ Cottoidei относятся: Scorpaenidae, Triglidae, Hexagrammidae, Agonidae, Cyclopteridae, Dactylopteridae и др.—Семейства Eleotridae и Gobiidae составляютъ группу *Gobioidei*, для которой характерны слѣдующіе признаки: opisthotica большія, достигаютъ до basioccipitale; suborbitalia не окостенѣваютъ; первый спинной плавникъ, если онъ есть, состоитъ изъ невѣтвистыхъ и нечленистыхъ лучей, но не изъ колючекъ.—Семейства Percidae, Serranidae входятъ, среди многихъ другихъ, въ составъ группы *Percoidei*, которая представляется наименѣе спеціализированной во всемъ подотрядѣ Acanthopterygii.

9) Подотрядъ *Gasterosteiformes* (Thoracostei). Отъ коракоидовъ отходятъ боковыя пластинки (эктокоракоидъ), соединяющіяся на брюхѣ. Передъ спиннымъ плавникомъ нѣсколько колючекъ. Брюшные плавники немного позади грудныхъ, тазовыя кости не прикрѣплены къ ключицамъ. Довольно близки къ Cottoidei. Семейства: Gasterosteidae (стр. 457) и Aulorhynchidae.

10) Подотрядъ *Pleuronectiformes* (Heterosomata). Черепъ несимметрическій, глаза на одной сторонѣ. Въ остальномъ весьма близки къ Acanthopterygii. Спинной и анальный плавники очень длинные. Плавательнаго пузыря у взрослыхъ нѣтъ. Подотрядъ этотъ очень далекъ отъ Gadiformes, съ которымъ его прежде соединяли. Семейства: Psettodidae, Pleuronectidae (стр. 465) и Soleidae.

11) Подотрядъ *Plectognathi*. Плавательный пузырь не соединяется съ кишечникомъ. Брюшные плавники, если они есть, подъ грудными или недалеко за грудными. Parietalia отсутствуетъ. Реберъ нѣтъ. Posttemporale если оно не слито съ pteroticum, мало, не вильчатое, соединено швомъ съ pteroticum. Сем. Balistidae, Tetrodontidae, Molidae и др.

12) Подотрядъ *Pediculati*. Плавательный пузырь не соединяется съ кишечникомъ. Брюшные плавники на горлѣ; тазовой поясъ прикрѣпленъ къ ключицамъ. Реберъ нѣтъ. Posttemporale короткое, не вильчатое, плотно прикрѣплено къ черепу. Radialia грудныхъ плавниковъ удлинены, нижнее расширено. Семейства Lophiidae, Antennariidae, Ceratiidae. Сюда же присоединяютъ и Batrachoididae [1]).

13) Подотрядъ *Mastacembeliformes* (Opisthomi). Posttemporale нѣтъ; поясъ грудной конечности прикрѣпленъ къ позвоночнику. Брюшныхъ плавниковъ нѣтъ. Спинной, хвостовой и анальный слиты. Впереди спиннаго плави. рядъ колючекъ. Сем. Mastacembelidae.

14) Подотрядъ *Symbranchiformes*. Тѣло угревидное, но въ своей организаціи эти «угри» обнаруживаютъ мало сходства съ настоящими угрями

[1]) C. Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), IX, 1912, p. 277.

(Anguilliformes) и, по всѣмъ вѣроятіямъ, ведутъ начало отъ колючеперыхъ [1]).—Спинной и анальный плавники представляютъ собою складку кожи безъ лучей; эти плавники соединяются съ коротким хвостовымъ. Грудныхъ плавн. нѣтъ, брюшные, если есть, на горлѣ. Плавательнаго пузыря нѣтъ. Praemaxillaria есть. Жаберныя щели сливаются, образуя непарную щель на нижней части головы. Семейства: Alabetidae, Symbranchidae (стр. 473) и Amphipnoidae.

15) Подотрядъ *Gadiformes* (Anacanthini). Плавательный пузырь не соединяется съ кишечникомъ. Въ плавникахъ обычно нѣтъ колючекъ. Брюшные плавники съ 1—12 лучами, подъ грудными или впереди грудныхъ; тазовой поясъ соединенъ связкой съ ключицами. Хвостовой плавникъ, если онъ есть, совершенно симметричный. Opisthoticum очень велико, соприкасается съ basioccipitale. Межглазничная перегородка перепончатая. Семейства: Macruridae, Gadidae (стр. 473), Muraenolepidae.

16) Подотрядъ *Syngnathiformes* (Lophobranchii, Solenichthyes, Hemibranchii частью, Catosteomi частью). Рыло удлиненное, трубковидное: сошникъ, этмоидъ, quadratum и praeoperculum очень сильно удлинены. Suborbitalia нѣтъ, обычно есть praeorbitalia. Parietalia и opisthotica нѣтъ. Реберъ нѣтъ. Первые 3—6 позвонковъ неподвижно соединены другъ съ другомъ. Кости жаберной крышки всѣ налицо. Эктокоракоида нѣтъ. Брюшные плавники, если есть, на брюхѣ, съ 5—7 лучами. Тазовой поясъ не прикрѣпленъ къ ключицамъ. Плавниковые лучи невѣтвистые (только у брюшныхъ плавн. частью вѣтвисты). Плавательный пузырь есть, не сообщается съ кишечникомъ. Семейства: Centriscidae, Aulostomidae, Fistulariidae, Solenostomidae, Syngnathidae (стр. 477)[2]).

О таксономическихъ единицахъ [3]).

Видомъ (species) называется совокупность особей, обладающихъ рядомъ опредѣленныхъ, передаваемыхъ по наслѣдству признаковъ, всегда отличающихъ данный видъ отъ близкихъ видовъ. Въ потомствѣ вида невозможно появленіе такихъ особей, которыя оказались бы тожественны съ особями другихъ видовъ. Каждый видъ имѣетъ опредѣленную область обитанія. Примѣры вида: елецъ (*Leuciscus leuciscus*), голавль (*Leuciscus cephalus*). Виды обозначаются биномінально, т.-е., названіе состоитъ изъ двухъ обозначеній, родового и видового. Видъ, по которому былъ впервые установленъ данный родъ, называется типомъ. Такъ, типомъ рода *Lucioperca*,

---

[1]) T. Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), IX, 1912, p. 387.

[2]) См. H. Jungersen. Ichthyotomical contributions. II. Köbenhavn, 1910, p. 63.

[3]) Объ этомъ см.: А. Семеновъ-Тянъ-Шанскій. Таксономическія границы вида и его подраздѣленій. Записки Акад. Наукъ (8), XXV, № 1, 1910.—Также: Л. Бергъ. «Біологич. Журн.», 1910, № 3.—В. Л. Біанки. Русс. Зоолог. Журн., I, 1916.

установленнаго Кювье въ 1817 г., является линнеевскій видъ *Perca lucioperca*.

Подвидомъ (subspecies) называется совокупность особей, связанная съ близкимъ къ ней видомъ наличностью переходныхъ формъ, но имѣющая опредѣленную географическую область обитанія. Напр., европейскій елецъ (*Leuciscus leuciscus*) въ Сибири замѣняется подвидомъ *L. leuciscus baicalensis*, связаннымъ рядомъ постепенныхъ переходовъ съ европейскимъ ельцомъ. Голавль на Кавказѣ замѣняется подвидомъ *Leuciscus cephalus orientalis*. Подвиды обозначаются триноминально, т.-е., тремя словами, именно названіе подвида прибавляется къ названію вида.

Племя (natio). Чѣмъ подвидъ является въ отношеніи вида, тѣмъ племя является въ отношеніи ~~расы~~ natio; другими словами, племя есть какъ бы подвидъ второго порядка. Подвидъ голавля, *Leuciscus cephalus orientalis* даетъ въ нѣкоторыхъ озерахъ Закавказья подвидъ 2-го порядка или племя *L. cephalus orientalis platycephalus*. При этомъ племя *platycephalus* связано совершенно незамѣтными переходами съ подвидомъ *orientalis*, а этотъ послѣдній съ видомъ *cephalus*.

Морфа (morpha, или то, что прежде называли «разновидностью» или «разностью», varietas, неправильно соединяя въ одно—понятія подвида, морфы и аберраціи). Это—болѣе или менѣе рѣзкое уклоненіе основного вида или подвида, охватывающее обширныя группы особей или, періодически, цѣлыя поколѣнія и вызванное рѣзкимъ измѣненіемъ нѣкоторыхъ спеціальныхъ условій существованія, напр. субстрата, пищи и т. п. Морфамъ совершенно аналогичны *расы* домашнихъ животныхъ и растеній. Въ отличіе отъ подвидовъ, морфы и расы не имѣютъ географически опредѣленной области обитанія, встрѣчаясь спорадически совмѣстно съ основной формой. Признаки, которыми морфа отличается отъ основной формы, не устойчивы: при перемѣнѣ внѣшнихъ условій, морфа часто возвращается въ первобытное состояніе; также не всегда имѣетъ мѣсто передача признаковъ морфы по наслѣдству. Примѣръ морфы: уклейки, р. *Alburnus*, имѣютъ склонность въ нѣкоторыхъ, ближе не изслѣдованныхъ, условіяхъ (повидимому, въ условіяхъ озерной жизни) давать формы съ широкимъ тѣломъ. Эта тенденція проявляется у различныхъ видовъ уклеекъ. При этомъ нужно обратить вниманіе на слѣдующее. Виды рода Alburnus вообще склонны давать подвиды, т.-е. географически отграниченныя формы, но тѣ широкотѣлыя формы, о которыхъ мы упомянули выше, не имѣютъ опредѣленнаго географическаго ареала: видъ *Alburnus alburnus* въ Платтенскомъ озерѣ (Венгрія) даетъ широкотѣлую морфу *lacustris* Heck. et Kner; точно такая же морфа изъ оз. Ильменя была описана впослѣдствіи подъ именемъ var. *ilmenensis* Warp. Независимо отъ этого *A. alburnus* даетъ и подвиды, какимъ является *A. alburnus alborella* Fil. въ бассейнѣ р. По. Многія каспійскія сельди (р. *Caspialosa*) образуютъ морфы высокія (morpha *elata*) и морфы низкія (morpha *elongata*). Морфы обозначаютъ, присоединяя наименованіе морфы (вмѣстѣ со словомъ morpha) къ наименованію вида или подвида, напр., *Alburnus albur-*

nus (L). morpha *lacustris* Heck. et Kn. или *Caspialosa kessleri* (Gr.) morpha *elata* и т. п.

Аберрація (aberratio) отличается отъ морфы тѣмъ, что изъ яицъ одной и той же самки могутъ получиться особи съ различными признаками, смотря по тѣмъ условіямъ, въ какія попадутъ индивидуумы одной «семьи». Признаки эти, обыкновенно не существенные (напр., цвѣтовые), не передаются по наслѣдству. Среди рыбъ весьма распространены цвѣтовыя аберраціи: живущія въ стоячихъ водахъ особи сплошь и рядомъ отличаются болѣе темнымъ цвѣтомъ отъ живущихъ въ проточныхъ; иногда у нѣкоторыхъ особей появляется золотистая окраска (aberratio *aurata*) или розовая (aberratio *erythrina*).

Наконецъ, *уродства* (monstrositas) представляютъ чисто индивидуальныя отклоненія, вызванныя нарушеніями нормальныхъ условій во время развитія особи, болѣзнями и т. п.

Названіе *varietas* мы оставляемъ для тѣхъ случаевъ, когда остается невыясненнымъ, имѣемъ ли мы дѣло съ подвидомъ, морфой или аберраціей.

Правила научной номенклатуры [1]).

Каждый видъ и родъ (также и подродъ) долженъ носить то названіе, какое ему далъ авторъ, описавшій его впервые, при соблюденіи, однако, авторомъ слѣдующихъ условій: 1) чтобы авторъ слѣдовалъ принципамъ бинарной номенклатуры, твердо установленнымъ Линнеемъ въ X-мъ изданіи Systema naturae, 1758 г., и заключающимся въ томъ, что каждый видъ называется двумя именами: родовымъ и видовымъ; 2) чтобы названіе было опубликовано въ печати (и доступно для пользованія), причемъ оно должно сопровождаться описаніемъ; названія безъ описаній или ссылокъ на печатныя описанія считаются за голыя имена, nomina nuda, и правомъ пріоритета не пользуются.

При соблюденіи этихъ условій, видовое названіе не можетъ быть никѣмъ отброшено и замѣнено новымъ,—даже авторомъ, впервые его описавшимъ. Такъ, Палласъ описалъ въ 1773 году сибирскаго тайменя подъ именемъ *Salmo taimen*, подъ каковымъ названіемъ этотъ видъ и вошелъ въ 13-е изданіе Systema naturae Линнея; въ 1811 году Палласъ перемѣнилъ свое названіе на *Salmo fluviatilis*. Видъ этотъ долженъ, тѣмъ не менѣе, носить названіе *Salmo taimen* Pallas или, по современной номенклатурѣ, *Hucho taimen* (Pallas). Единственный случай, когда родовое или видовое названіе должно быть измѣнено, это, если оно уже раньше было употреблено въ зоологической номенклатурѣ для другого животнаго. Такъ, названіе *Plagiognathus*, данное Дыбовскимъ рыбѣ изъ сем. Cyprinidae въ 1872 году, должно быть замѣнено новымъ (*Plagiognathops* Berg 1907) въ виду того, что оно уже ранѣе, въ 1858 г. было дано Фибероmъ (Fieber) клопу. Названіе

[1]) См.: Кодексы международныхъ правилъ систематической номенклатуры. Перев. В. Ѳ. Ошанина. Спб. 1911, изд. Русс. Энтомол. Общ.

Barbus obtusirostris, предложенное Яковлевымъ въ 1870 году для каспійскаго усача, должно быть измѣнено на другое (*B. brachycephalus*), такъ какъ названіе *B. obtusirostris* было употреблено Валансьенномъ для другого усача ранѣе. Имя, неправильно употребленное второй разъ, называется nomen praeoccupatum.

Не слѣдуетъ, однако, доводить правило пріоритета до абсурда, какъ это нерѣдко (особенно въ американской литературѣ) дѣлается. Если родовыя имена прочно укоренились (напр., Luciopercа, Esox, Aspro), то было бы положительно преступленіемъ противъ культуры стараться замѣнить ихъ другими на основаніи «закона» пріоритета. Никакого непреложнаго «закона» пріоритета нѣтъ, а есть правило, которымъ надлежитъ въ разумныхъ предѣлахъ пользоваться. Особенно слѣдуетъ предостеречь отъ пользованія родовыми именами, введенными въ мало извѣстныхъ среди спеціалистовъ старинныхъ энциклопедическихъ словаряхъ, въ лежавшихъ десятки лѣтъ подъ спудомъ не нашедшихъ распространенія брошюрахъ и т. п. изданіяхъ[1]).

Виды животныхъ, какіе были описаны Линнеемъ въ X-мъ изданіи его Systema naturae, вышедшемъ въ 1758 году, должны носить тѣ же названія, какія имъ далъ Линней, хотя бы данный видъ изъ линнеевскаго рода былъ перенесенъ въ другой. Напр., пескаря Линней назвалъ *Cyprinus gobio*; теперь пескаря относятъ къ роду *Gobio*, слѣдовательно, онъ, несмотря на тавтологію, долженъ называться *Gobio gobio*. Это же правило примѣнимо и вообще ко всѣмъ видовымъ названіямъ, кѣмъ бы они ни были даны: при переносѣ вида изъ одного рода въ другой видовое названіе не мѣняется. Названія видовъ и родовъ, употреблявшіяся въ до-линнеевское время, при установленіи пріоритета научныхъ названій, не принимаются во вниманіе. Названія видовъ состоятъ изъ двухъ обозначеній, подвидовъ изъ трехъ, подродовъ, родовъ, а также таксономическихъ[2]) единицъ выше рода, изъ одного. Названія родовъ пишутся съ большой (заглавной) буквы, названія видовъ съ маленькой (строчной); нѣкоторые дѣлаютъ исключеніе для видовыхъ названій, произведенныхъ отъ личныхъ именъ: напр., пишутъ *Perca schrenki* и *Perca Schrenki*. Послѣ названія вида (или подвида) обычно ставятъ фамилію автора, впервые его описавшаго, не отдѣляя никакимъ знакомъ препинанія: *Perca schrenki* K e s s l e r. При этомъ, если видъ перенесенъ изъ рода, для котораго онъ описанъ, въ другой родъ, то фамилія автора ставится въ скобкахъ; напр., *Gobio gobio* (L i n n é). Помѣси (гибриды) обозначаются посредствомъ соединенія названій производителей знакомъ ×; напр., помѣсь плотвы и леща обозначаютъ: *Rutilus rutilus* × *Abramis brama*.

---

[1]) Объ этомъ см.: В. О ш а н и н ъ. Русс. Энтомол. Обозр., X, 1910, стр. 263—272.

[2]) Таксономическій = имѣющій отношеніе къ опредѣленію мѣста въ системѣ.

Объясненіе нѣкоторыхъ терминовъ и сокращеній, употребляемыхъ въ этой книгѣ.

О способахъ измѣреній см. рис. и текстъ на стр. 22, 35, 77 и 115.

Стиль старый.

A (analis), *анальный, подхвостовой* плавникъ. Примѣръ: *A* III 8, объясненіе см. при *D*, а также на стр. 114, 116.

aberr. (aberratio), аберрація (см. стр. XIX).

ad. (adultus), взрослый.

анальный плавникъ или заднепроходный или подхвостовой, расположенъ позади анальнаго (или заднепроходнаго) отверстія.

анальное отверстіе, заднепроходное.

антедорсальное разстояніе, отъ вершины рыла до основанія первыхъ лучей спиннаго плавника, считая по спинѣ.

боковая линія, см. l. l.

брюшные плавники расположены или далеко за грудными на брюхѣ (см. рис. на стр. 135), или не очень далеко за грудными (стр. 384), или подъ грудными (стр. 396, 416), или впереди грудныхъ (стр. 475).

V (ventralis), брюшной плавникъ.

var. (varietas), разновидность: варіація, таксономическое значеніе коей неясно.

вся длина или *длина всего тѣла*, или *абсолютная длина*: отъ вершины рыла до перпендикуляра, возстановленнаго отъ конца самой длинной лопасти хвостового плавника.

высота спинного или *анальнаго плавниковъ*, высота наибольшаго луча ихъ.

глоточные зубы (нижнеглоточные) у карповыхъ расположены на 5-ой жаберной дугѣ (см. рис. на стр. 136). Для того, чтобы ихъ увидѣть, надо, перерѣзавъ мышцы, извлечь черезъ наружное жаберное отверстіе 5-ую жаберную дугу.

горло, пространство на брюшной сторонѣ между мѣстомъ прикрѣпленія жаберныхъ перепонокъ и основаніемъ грудныхъ плавниковъ.

грудь, пространство на брюшной сторонѣ тѣла, непосредственно слѣдующее за основаніемъ грудныхъ плавниковъ.

D (dorsalis), спинной плавникъ. Примѣръ: *D* III 8—9 значитъ: въ спинномъ плавникѣ три невѣтвистыхъ луча и отъ 8 до 9 вѣтвистыхъ (ср. стр. 114, 116). Если есть два спинныхъ плав., то лучи перваго обозначаются арабскими цифрами, вѣтвистые лучи второго—римскими. Если спинные плавники отдѣлены одинъ отъ другого (не слиты), то между цифрами, относящимися къ 1-му и 2-му плавникамъ, ставится запятая; такъ, формула: *D* XIII—XVI, I—III 13—15 (окунь) означаетъ, что имѣется два спинныхъ плавника, не слитыхъ вмѣстѣ, изъ нихъ въ первомъ отъ 13 до 16 колючихъ лучей, во второмъ отъ 1 до 3 невѣтвистыхъ лучей и отъ 13 до 15 вѣтвистыхъ.

діаметръ глаза, если не указано особо, берется продольный.

длина головы, разстояніе отъ вершины рыла (при закрытомъ ртѣ) до конца задняго (наиболѣе удаленнаго) конца крышечной кости (operculum), причемъ перепонка, окаймляющая задній край operculum, не идетъ въ счетъ длины головы.

длина грудного или *брюшного плавника*, отъ передняго края до вершины.

длина рыла или *предглазничный отдѣлъ головы*, отъ вершины рыла до передняго края глаза.

длина спинного или *анальнаго плавниковъ*, отъ основанія перваго (хотя бы

зачаточнаго) луча до основанія послѣдняго луча (или до конца перепонки, если она есть).

длина тѣла, разстояніе отъ вершины рыла до конца чешуйчатаго покрова у основанія хвостового плавника или, если чешуи нѣтъ, то до основанія лучей хвостового плавника (см. стр. 115). У сельдевыхъ (стр. 22) и лососевыхъ (стр. 35, 77) длина тѣла принята до конца среднихъ лучей хвостового плавника. При указаніи наибольшихъ и наименьшихъ размѣровъ рыбы за длину принимается абсолютная длина (вся длина).

длина хвостового стебля, отъ вертикали конца основанія анальнаго плавника до основанія хвостового (или до конца чешуйчатаго покрова), считая посреди тѣла. Ср. рис. на стр. 115.

ex parte, частью.

жаберная перепонка (membrana branchiostega), окаймляетъ сзади жаберную крышку, служа для болѣе плотнаго закрытія наружнаго жабернаго отверстія.

жаберные лучи (radii branchiostegi), поддерживаютъ жаберную перепонку; у костистыхъ прикрѣплены къ epihyale и ceratohyale. См. рис. на стр. XI, № 39.

жаберныя тычинки (spinae branchiales), костяныя или хрящевыя палочки на передней сторонѣ жаберныхъ дугъ.

жировой плавникъ, небольшой плавникъ безъ лучей, расположенный на спинѣ за спиннымъ плавникомъ (напр., у лососей, сиговъ).

заглазничное пространство, отъ задняго края глаза до конца жаберной крышки.

заднепроходный плавникъ, см. анальный.

juv. (juvenis), молодой.

l. l. (linea lateralis), число чешуй въ боковой линіи. Примѣръ: l. l. $44\ \frac{7—8}{3—4}\ 46$, значитъ: въ боковой линіи отъ 44 до 46 чешуй, между боковой линіей и основаніемъ передняго луча спиннаго плавника 7—8 продольныхъ рядовъ чешуй, между боковой линіей и основаніемъ брюшного плавника 3—4 продольныхъ ряда чешуй.

лобъ или межглазничный промежутокъ.

лучи жаберной перепонки см. жаберные лучи.

межжаберный промежутокъ (isthmus), перегородка, раздѣляющая жаберныя полости. Жаберныя перепонки или прикрѣпляются къ этому промежутку, или образуютъ складку подъ нимъ.

morpha (сокращеніе: *m.*), *морфа*, варіація, не занимающая опредѣленнаго географическаго ареала (см. стр. XVIII).

nom. praeocc. (nomen praeoccupatum), уже однажды предложенное названіе.

nomen nudum, голое имя, названіе безъ описанія.

n. g. (novum genus), новый родъ.

n. sp. (nova species), новый видъ.

P (pectoralis), грудной плавникъ.

подбородокъ, пространство на брюшной сторонѣ головы между нижней челюстью и мѣстомъ прикрѣпленія жаберныхъ перепонокъ.

подхвостовой плавникъ, см. анальный.

постдорсальное разстояніе, отъ вертикали конца спиннаго плавника до основанія хвостового, считая посреди тѣла.

рыло или предглазничное пространство.

s. str. (sensu stricto), въ узкомъ объемѣ.

спинной плавникъ, см. подъ *D*.

squ. (squamae), число поперечныхъ рядовъ чешуй.

subg. (subgenus), подродъ.

subsp. (subspecies), подвидъ (см. стр. XVIII).

типъ рода, видъ, признаки коего положены въ основу описанія рода.

хвостовой стебель, см. длина хвостового стебля.

ширина лба или *межглазничное пространство*.

щеки, пространство между глазомъ и заднимъ краемъ предкрышки (praeoperculum).

C (caudalis), хвостовой плавникъ.

Искусственная таблица для опредѣленія семействъ прѣсноводныхъ рыбъ Россіи.

I. На бокахъ тѣла съ каждой стороны по 7 жаберныхъ отверстій. Тѣло удлиненное, червеобразное. Парныхъ плавниковъ нѣтъ. . . . . . *Petromyzonidae* (стр. 1).

II. На бокахъ тѣла съ каждой стороны по одному жаберному отверстію (изрѣдка оба отверстія сливаются въ одно непарное на брюхѣ).

A. Тѣло покрыто 5 рядами костяныхъ жучекъ: однимъ спиннымъ рядомъ, двумя боковыми и двумя брюшными (послѣдніе у старыхъ особей могутъ недоставать). Ротъ нижній, впереди его 4 усика. Рыло удлиненное. . . . . *Acipenseridae* (стр. 7).

AA. Тѣло покрыто чешуей, шипиками, пластинками или голое, но рядовъ жучекъ не бываетъ.

a. Жировой плавникъ (срав. рис., напр., на стр. 44 или 368) есть.

b. Ротъ безъ усиковъ.

c. Спинной плавникъ надъ брюшными. Жаберныхъ лучей не менѣе 6. Въ анальномъ плавникѣ менѣе 20 вѣтвистыхъ лучей.

d. Чешуя плотно сидящая, мелкая (болѣе 60 въ боковой линіи). Боковая линія полная . . . . . *Salmonidae* (стр. 33).

dd. Чешуя легко опадающая, средней величины (55—70 поперечныхъ рядовъ). Боковая линія неполная. Въ брюшныхъ плавникахъ 7 вѣтвистыхъ лучей . . . . . *Osmeridae* (стр. 105).

cc. Спинной плавникъ за брюшными. Жаберныхъ лучей 4. Въ анальномъ плавникѣ болѣе 20 вѣтвистыхъ лучей, въ брюшныхъ всего по 6 вѣтвистыхъ. Маленькія рыбки съ удлиненнымъ тѣломъ и сплющенной головой . . . . . *Salangidae* (стр. 111).

bb. Есть усики.

e. Анальный плавникъ длинный, съ болѣе чѣмъ 10 вѣтвистыми лучами . . . . . *Bagridae* (стр. 363).

ee. Анальный плавникъ короткій, съ 5 вѣтвистыми лучами . . . . . *Sisoridae* (стр. 370).

aa. Жирового плавника нѣтъ.

f. Тѣло симметричное, одинъ глазъ на правой, другой на лѣвой сторонѣ тѣла.

g. Брюшные плавники есть.

h. Брюшные плавники въ видѣ колючекъ. Впереди спиннаго плавника на спинѣ нѣсколько свободныхъ колючекъ . . . . . *Gasterosteidae* (стр. 457).

hh. Брюшные плавники не въ видѣ колючекъ. Впереди спиннаго плавника на спинѣ не бываетъ свободныхъ колючекъ.

i. Брюшные плавники слиты вмѣстѣ, образуя дискъ. . . . *Gobiidae* (стр. 408).

ii. Брюшные плавники не слиты.

k. Въ грудныхъ плавникахъ около 30 лучей, въ брюшныхъ всего 3 луча. . *Dalliidae* (стр. 378).

kk. Въ грудныхъ плавникахъ менѣе 30 лучей.

l. Брюшные плавники впереди грудныхъ. На подбородкѣ непарный усикъ. *Gadidae* (стр. 473).

ll. Брюшные плавники подъ грудными или за ними. На подбородкѣ нѣтъ непарнаго усика (усики, если бываютъ, то всегда парные).

m. Въ спинномъ плавникѣ около 50 лучей. Въ анальномъ 30 или болѣе . . . . . *Ophicephalidae* (стр. 379).

mm. Въ спинномъ плавникѣ (а если ихъ два, то въ обоихъ спинныхъ) менѣе 50 лучей.

n. Спинныхъ плавниковъ два, сближенныхъ или раздѣленныхъ; если же одинъ, то онъ состоитъ изъ двухъ частей: передней, гдѣ нѣсколько нечленистыхъ (часто колючихъ) лучей, и задней—съ членистыми и вѣтвистыми лучами. Въ брюшныхъ плавникахъ не болѣе 5 вѣтвистыхъ лучей. Брюшные плавники или подъ грудными или недалеко за грудными.

o. Тѣло покрыто чешуей.

p. Брюшные плавники подъ грудными или чуть отступя за грудными.

q. Лучи 1-го спинного плавника колючіе. Боковая линія есть.

r. Въ анальномъ плавникѣ 2 невѣтвистыхъ луча (обыкновенно колючихъ) . . . . *Percidae* (стр. 391).

rr. Въ анальномъ плавникѣ 3 колючки . . . . . *Serranidae* (стр. 387).

qq. Лучи 1-го спинного плавника не колючіе. Боковой линіи нѣтъ . . *Eleotridae* (стр. 406).

pp. Брюшные плавники замѣтно за грудными.

s. Голова приплющена, сверху покрыта чешуей. . . *Mugilidae* (стр. 382).

ss. Голова сжата съ боковъ, сверху не покрыта чешуей . . . . . *Atherinidae* (стр. 381).

oo. Тѣло голое или покрыто шипиками, пластиночками, но не чешуей.

t. Заднеключичная кость (postclavicula или postcleithrum) есть [1]). . . *Cottidae* (стр. 429).

tt. Заднеключичной кости нѣтъ. — Байкалъ, изрѣдка въ его притокахъ и Ангарѣ . . . . . *Cottocomephoridae* (стр. 442).

nn. Одинъ спинной плавникъ, или совсѣмъ безъ колючекъ, или только съ 1—2. Брюшные плавники за грудными, на брюхѣ; въ нихъ обычно болѣе 5 вѣтвистыхъ лучей.

u. Анальный плавникъ очень длинный, съ 70—90 лучами.—Есть усики. Тѣло совершенно голое . . . . *Siluridae* (стр. 359).

uu. Въ анальномъ плавникѣ гораздо меньше 70 лучей.

v. Челюсти сильно удлинены и вооружены крѣпкими зубами. Спинной плавникъ далеко назади, надъ анальнымъ . . . . . *Esocidae* (стр. 376).

vv. Такого удлиненія челюстей нѣтъ.

x. Жаберныя перепонки свободны (не приращены къ межжаберному промежутку). Зубы на челюстяхъ обычно замѣтны. Боковой линіи нѣтъ.

y. Голова голая. *Clupeidae* (стр. 21).

yy. Голова покрыта чешуей. Въ брюшномъ пл.

[1]) Чтобы обнаружить эту кость, нужно отогнуть грудной плавникъ и взрѣзать кожу подъ нимъ. Подъ кожей видна удлиненная, палочковидная косточка; это и есть заднеключичная кость.

5 вѣтвистыхъ лучей . . . . *Umbridae* (стр. 374).

xx. Жаберныя перепонки обычно приросшены къ межжаберному промежутку [1]). Ротъ совершенно беззубый.

z. Усиковъ или совсѣмъ нѣтъ, или не болѣе двухъ паръ. (Только у р. *Gobiobotia* изъ сем. Cyprinidae 4 пары усиковъ, но изъ нихъ 2 пары на нижней сторонѣ головы; см. рис. на стр. 240).

α. Ротъ окаймленъ широкой сплошной губой (верхняя и нижняя губы въ углахъ рта переходятъ другъ въ друга (см. рис. на стр. 113). Нижняя губа очень широкая, двухлопастная, покрытая сосочками. Ротъ нижній. Чешуя мелкая. Усиковъ нѣтъ. Какъ praemaxillaria, такъ и maxillaria окаймляютъ ротъ. С.-В. Сибирь . . . . . *Catostomidae* (стр. 112).

αα. Губы иного устройства. Чешуя мелкая или крупная. Усики есть или ихъ нѣтъ. Верхняя челюсть окаймлена одними praemaxillaria . . . . . *Cyprinidae* (стр. 114).

zz. Всегда есть не менѣе 3 паръ усиковъ. Усики никогда не сидятъ на нижней сторонѣ головы позади рта, всегда около рта (иногда и у ноздрей) . . . . . *Cobitidae* (стр. 337).

gg. Брюшныхъ плавниковъ нѣтъ.

β. Спинныхъ плавниковъ два . *Comephoridae* (стр. 456).

ββ. Спинной плавникъ одинъ, или даже совсѣмъ не замѣтенъ.

---

[1]) Только у одного амурскаго *Hypophthalmichthys* (см. рис. на стр. 336) свободны.

γ. Тѣло покрыто костяными кольцами . . . . . .
. . . *Syngnathidae* (стр. 477).

γγ. Тѣло покрыто очень мелкой, едва замѣтной чешуей или голое.

δ. Грудные плавники есть. *Anguillidae* (стр. 372).

δδ. Грудныхъ плавниковъ нѣтъ . . . . . .
. . . . *Symbranchidae* (стр. 473).

ff. Тѣло не симметричное, оба глаза на одной сторонѣ . . .
. . . *Pleuronectidae* (стр. 465).

Семейство I. **Petromyzonidae**. Миноговыя.

Тѣло удлиненное, червеобразное. Позади головы съ каждой стороны по 7 жаберныхъ отверстій. Грудныхъ и брюшныхъ плавниковъ нѣтъ. Есть два спинныхъ плавника и хвостовой. У взрослыхъ ротъ круглый, присасывательный, усаженный по внѣшнему краю кожистой бахромой. Зубы сидятъ на верхнечелюстной и нижнечелюстной пластинкахъ, на поверхности ротового диска («губные зубы») и на языкѣ (если только они на послѣднихъ не стерлись); язычные зубы сидятъ на трехъ пластинкахъ (или лопастяхъ): передней, непарной, и двухъ заднихъ (или боковыхъ). Носовое отверстіе непарное, впереди глазъ.

Миноги испытываютъ превращеніе, и личинки ихъ были описаны въ качествѣ особаго рода *Ammocoetes* (D u m.) C u v. Личинки не имѣютъ круглаго, сосущаго рта, лишены зубовъ, жаберныя отверстія лежатъ въ бороздѣ, глазъ нѣтъ, плавники плохо развиты.

7 родовъ въ Европѣ, Сѣв. Азіи, Сѣв. Америкѣ, Сѣв. Атлантическомъ океанѣ, въ Чили, Н. Зеландіи, Австраліи, Тасманіи.

Въ прѣсныхъ водахъ Россіи 3 рода:

a. Верхнечелюстная пластинка такъ коротка, что несетъ или только одинъ зубъ, или—два, соприкасающихся своими основаніями.
b. На верхнечелюстной пластинкѣ два соприкасающихся зуба; на нижнечелюстной — 7—8 зубовъ. Зубы крѣпкіе, острые. Передняя язычная пластинка съ вдавленіемъ посреди. 1. *Petromyzon*.
bb. На мѣстѣ верхнечелюстной пластинки одинъ зубъ; на нижнечелюстной—5 зубовъ. Зубы слабые, тупые, закругленные. Внутренніе боковые губные зубы не раздѣлены. Передняя язычная пластинка безъ вдавленія посреди. 2. *Caspiomyzon*.
aa. Верхнечелюстная пластинка широкая и несетъ по краямъ по зубу. 3. *Lampetra*.

Родъ 1. **Petromyzon** Linné.

Petromyzon L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 230 (типъ: *P. marinus*).

Верхнечелюстная пластинка такъ коротка, что находящіеся на ней два зуба плотно между собой соприкасаются. На нижнечелюстной пластинкѣ 7—8 зубовъ (крайніе иногда раздвоены). Губные зубы многочисленные, они сходятся радіальными (нѣсколько изогнутыми) рядами къ ротовому

отверстію, внутренніе изъ губныхъ зубовъ—иногда двураздѣльны. На передней язычной пластинкѣ есть срединное вдавленіе (почему она имѣетъ форму ω). Второй спинной плавникъ отдѣленъ промежуткомъ отъ перваго и переходитъ въ хвостовой.

1 видъ въ умѣренныхъ частяхъ Сѣв. Атлантическаго океана, откуда входитъ въ рѣки.

1. **Petromyzon marinus** Linné. Морская минога.

Petromyzon marinus Linné, l. c. (Атлантическій океанъ у береговъ Европы).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 13, рис. 1—3 (ротовая воронка).

У взрослыхъ спина и бока обычно покрыты бѣлыми и темными пятнами. Длина до 900 мм.

Берега Европы отъ Скандинавіи до Средиземнаго моря. Атлантическое побережье Сѣв. Америки. Единичными экземплярами въ предѣлахъ Россіи: изъ Балтійскаго моря заходитъ въ рѣки южн. Финляндіи, въ Зап. Двину, Виндаву, Нѣманъ, Вислу.

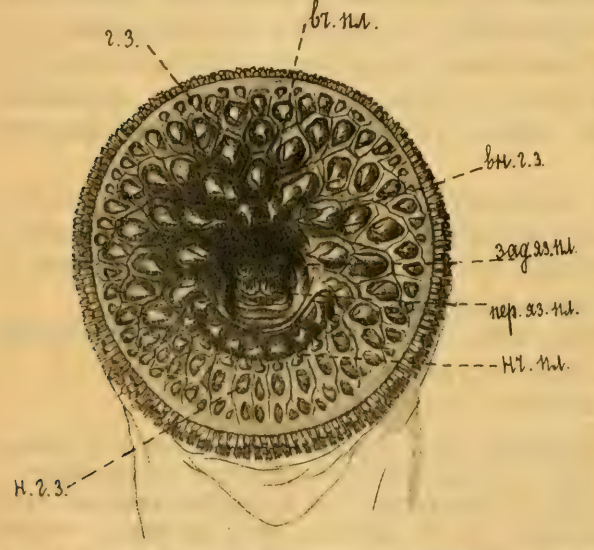


Рис. 1. Ротовая воронка *Petromyzon marinus*. (По экземпляру изъ Рейна; натур. величина). *вч. пл.* верхнечелюстная пластинка, *вн. г. з.* внутренніе губные зубы, *г. з.* губные зубы, *зад. яз. пл.* задняя язычная пластинка, *н. г. з.* нижніе губные зубы, *нч. пл.* нижнечелюстная пластинка.

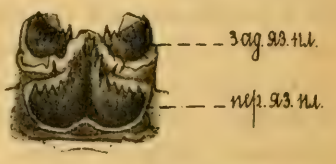


Рис. 2. Язычный аппаратъ *Petromyzon marinus* спереди. × 3.

Рис 3. Тоже, видъ сверху, × 3. *зад. яз. пл.* задняя язычная пластинка, *пер. яз. пл.* передняя язычная пластинка.

Родъ **2. Caspiomyzon** Berg.

Caspiomyzon Berg. Bull. Acad. Pétersbourg (5), XXIV, 1906, p. 177 (типъ: *C. wagneri*).

На мѣстѣ верхнечелюстной пластинки находится одинъ небольшой, тупой, округлый зубъ. Нижнечелюстная пластинка несетъ 5 тупыхъ зубовъ,

изъ конхъ крайніе иногда бываютъ двураздѣльными. Средній зубъ передней язычной пластинки не увеличенъ, и сама пластинка посреди безъ вдавленія; у взрослыхъ язычные зубы обычно стираются. Губные зубы расположены радіальными рядами. Бока ротового отверстія окаймлены 11 (рѣже 10) внутренними губными зубами; эти послѣдніе, замѣняющіе внутренніе боковые губные зубы у Lampetra, совершенно похожи на верхне- и нижнечелюстные зубы, округлые, тупые, никогда не бываютъ двураздѣльны. 2-й спинной плавникъ отдѣленъ отъ 1-го небольшимъ промежуткомъ и переходитъ въ хвостовой плавникъ.

1 видъ въ бассейнѣ Каспійскаго моря.

2. Caspiomyzon wagneri (Kessler). Каспійская минога.

Petromyzon wagneri Кесслеръ. Труды СПб. Общ. Ест., I, 1870, стр. 207—214, таб. III, фиг. 4—5 (Волга отъ Твери до Астрахани, Ока, Кама).

Caspiomyzon wagneri Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 16, рис. 4—5 (ротъ), табл. I, фиг. 1.

Рис. 4. *Caspiomyzon wagneri.* Уменьшено втрое. Дельта Волги.

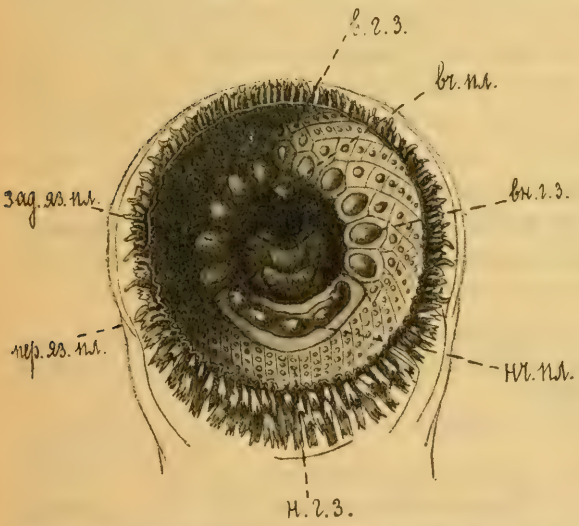


Рис. 5. Ротовая воронка *Caspiomyzon wagneri.* (По экземпляру изъ р. Куры, × 3). *в. г. з.* верхніе губные зубы, *вн. г. з.* внутренніе губные зубы, *вч. пл.* верхнечелюстная пластинка (съ однимъ зубомъ), *зад. яз. пл.* задняя язычная пластинка, *н. г. з.* нижніе губные зубы, *нч. пл.* нижнечелюстная пластинка, *пер. яз. пл.* передняя язычная пластинка.

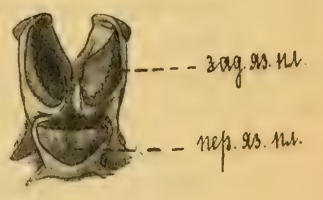


Рис. 6. Язычный аппаратъ *Caspiomyzon wagneri* сверху. × 5. *зад. яз. пл.* задняя язычная пластинка, *пер. яз. пл.* передняя язычная пластинка.

Окраска одноцвѣтная, сѣрая. Длина до 553 мм., въ среднемъ 370—410 мм., но бываютъ половозрѣлыми уже при длинѣ въ 285 мм.[1]).

[1]) Правдинъ. Тр. Ихтіол. Лабор. Астрахань, II, в. 6, 1913, стр. 7.

Изъ Каспійскаго моря входитъ массами въ Волгу (Каму, Оку), Уралъ, Терекъ, Куру (Арагву), рѣчки Ленкоранскаго у. Въ Волгу подымается со второй половины сентября по начало декабря; мечетъ икру весной.

А. С. Скорниковъ доставилъ мнѣ экземпляръ половозрѣлой миноги самки длиной 191 мм., добытый 12 мая 1913 г. въ дельтѣ Волги, именно, въ ильменѣ Бердинѣ. Отъ *C. wagneri* этотъ экземпляръ отличается, помимо своей малой величины, своими соприкасающимися спинными плавниками. Если этотъ послѣдній признакъ не является свойственнымъ лишь періоду икрометанія, то, быть можетъ, мы имѣемъ здѣсь форму, такъ же относящуюся къ *C. wagneri*, какъ *Lampetra planeri* къ *L. fluviatilis*.

Родъ 3. Lampetra Gray.

Lampetra Gray. Proc.Zool. Soc. London, XIX, 1851, p. 235, 237 (типъ: *L.fluviatilis*).

Eudontomyzon Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VII, 1911, p. 200 (типъ: *E. danfordi* Regan [1]).

Верхнечелюстная пластинка широкая, нормально развита, несетъ на каждомъ концѣ по зубу (иногда у *L. planeri* между этими зубами бываетъ средній рудиментарный зубчикъ). Нижнечелюстная пластинка съ (5) 6—9 зубами, изъ коихъ внѣшніе увеличены или же двураздѣльны. Губные зубы разбросаны въ безпорядкѣ; внутреннихъ боковыхъ 3 или 4; они всегда увеличены и двураздѣльны (или трехраздѣльны); нижніе губные зубы могутъ быть или не быть. Передняя язычная пластинка безъ срединнаго углубленія, несетъ 9—19 зубчиковъ, изъ коихъ средній увеличенъ. 2 спинныхъ плавника; второй переходитъ въ хвостовой.

4 вида: Европа, Сѣв. Азія (рѣки Сѣв. Ледовитаго океана, бассейнъ Тихаго океана на югъ до Кореи, Японія), Сѣв. Америка (на югъ до Мексики). Въ Россіи и, вообще, въ Старомъ Свѣтѣ:

a. Верхнечелюстные и нижнечелюстные зубы острые. Спинные плавники не соприкасаются. Второй спинной плавникъ треугольный, заостренный на вершинѣ.

b. Зубовъ на нижнечелюстной пластинкѣ всегда 7. — Европа. 3. *L. fluviatilis*.

bb. Зубовъ на нижнечелюстной пластинкѣ 6—7, чаще 6. — Азіат. Россія, Японія; въ Европ. Россіи—въ басс. Сѣв. Ледовит. океана отъ Сѣв. Двины къ востоку. . . 3a. *L. fluviatilis japonica*.

aa. Верхнечелюстные и нижнечелюстные зубы тупые. Спинные плавники соприкасаются. Второй спинной плавникъ на вершинѣ закругленъ.

c. Зубовъ на нижнечелюстной пластинкѣ всегда 7. — Европа. 4. *L. planeri*.

cc. Зубовъ на нижнечелюстной пластинкѣ 6—7 (иногда 8—9), чаще 6.—Азія, Сѣв. Америка. . . . . 4a. *L. planeri reissneri*.

---

[1]) Видъ этотъ описанъ изъ Трансильваніи (бассейнъ Тисы); возможно, что это синонимъ *L. fluviatilis*.

3. **Lampetra fluviatilis** (Linné). Рѣчная минога.

Petromyzon fluviatilis Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 230 (Европа).
Lampetra fluviatilis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 25, рис. 6—7 (ротъ).

По краямъ верхнечелюстной пластинки 2 острыхъ зуба. На нижнечелюстной пластинкѣ 7 острыхъ зубовъ, изъ коихъ крайніе бываютъ увеличены и иногда двураздѣльны. Верхніе губные зубы разбросаны въ безпорядкѣ въ нѣсколько рядовъ по ротовому диску, числомъ 20—30; нижніе губные зубы однорядны

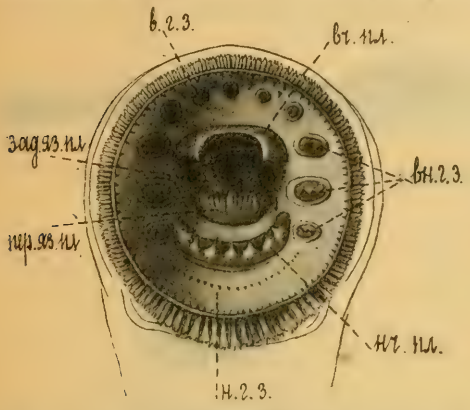


Рис. 7. Ротовая воронка рѣчной миноги, *Lampetra fluviatilis*, изъ Невы, × 3. *в. г. з.* верхніе губные зубы, *вн. г. з.* внутренніе губные зубы, *вч. пл.* верхнечелюстная пластинка (по краямъ ея по зубу), *зад яз. пл.* задняя язычная пластинка, *нч. пл.* нижнечелюстная пластинка, *н. г. з.* нижніе губные зубы, *пер. яз. пл.* передняя язычная пластинка.

Рис. 8. Язычный аппаратъ *Lampetra fluviatilis* сверху. По экз. изъ Невы длиной 296 мм., × 5. *зад. яз. пл.* задняя язычная пластинка, *пер. яз. пл.* передняя язычная пластинка.

(ихъ часто совсѣмъ нѣтъ); боковые, числомъ три, двураздѣльны или трехраздѣльны. Передняя язычная пластинка несетъ посреди одинъ болѣе крупный острый зубчикъ, справа и слѣва отъ коего находятся по 4—7 то болѣе, то менѣе острыхъ, но всегда очень мелкихъ (иногда почти незамѣтныхъ) зубчиковъ.

Длина до 350 мм.

Бассейны Балтійскаго и Нѣмецкаго морей, Ирландія, Норвегія къ югу отъ Трондгейма. Бассейны Роны и Дуная. Въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана замѣнена подвидомъ *japonicus*.

3ª. **Lampetra fluviatilis japonica** (Martens). Сибирская рѣчная минога.

Petromyzon japonicus Martens. Arch. f. Naturgesch., XXXIV, 1868, p. 3—4 (Японія).
Petromyzon ernsti Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 220 (устья Амура).
Lampetra fluviatilis japonica Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 33, рис. 8—10 (ротъ).

Отъ типичной формы отличается присутствіемъ 6—7 зубовъ на нижнечелюстной пластинкѣ (чаще—6), тогда какъ у экземпляровъ изъ бассейна

Балтійскаго моря, а также изъ Зап. Европы всегда 7. На передней язычной пластинкѣ съ каждой стороны средняго увеличеннаго зуба по 6—9 зубчиковъ.

Длина до 540 мм.

Бассейнъ Сѣв. Ледовитаго океана въ Европѣ и Азіи, азіатская часть бассейна Тихаго океана на югъ вплоть до Японіи и Кореи (р. Тумень-ула). Амуръ, Сахалинъ, Камчатка, Анадыръ, Аляска, р. Мэкензи.

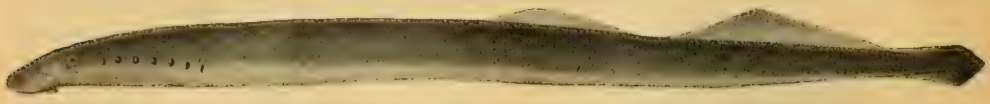


Рис. 9. *Lampetra fluviatilis japonica*. Уменьшено въ $3^1/_2$ раза. Рѣка Тумень-ула.

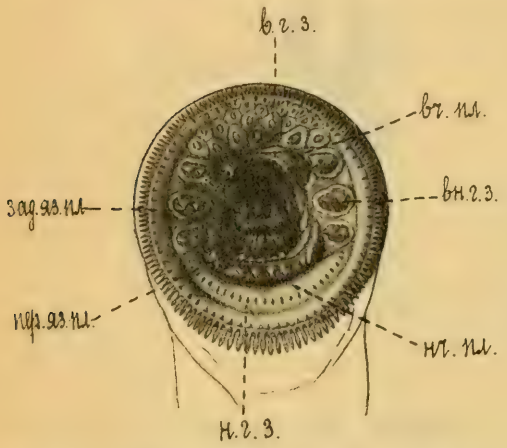


Рис. 10. Ротовая воронка *Lampetra fluviatilis japonica*, по экз. изъ р. Тобола, × 2. Обозначенія какъ на рис. 7 (стр. 5). Зубовъ на нижнечелюстной пластинкѣ (*нч. пл.*) 5, изъ нихъ крайніе раздвоены.

Рис. 11. Язычный аппаратъ *Lampetra fluviatilis japonica*, сверху. По экз. изъ р. Туры. × 5.

Рис. 12. Тоже спереди.

4. **Lampetra planeri** (Bloch). Ручьевая минога.

Petromyzon planeri Bloch. Oeconom. Naturgeschichte der Fische Deutschlands, III, 4°, 1784, p. 47 (Эрфуртъ въ басс. Везера).

Lampetra planeri Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 181, чтр. 39, рис. 11—13 (ротовая воронка), табл. I, фиг. 2.

Отъ рѣчной миноги (*L. fluviatilis*) отличается слѣдующими признаками: 1) всѣ зубы тупые, 2) спинные плавники соприкасаются и на вершинѣ широко закруглены.

Длина до 265 мм. Личинки этой миноги, описывавшіяся подъ именемъ *Ammocoetes branchialis* (L.), достигаютъ до 200 мм. и болѣе длины.

Зап. Европа. Бассейнъ Балтійскаго моря повсюду. Бассейны Дуная, Днѣстра, Днѣпра, Дона, Волги (Ярослав., Нижегор., Сарат. губ.), Зап. Закавказье. Въ Сибири представленъ слѣд. подвидомъ:

Рис. 13. *Lampetra planeri*. Уменьшено въ $1^3/_4$ раза. Нева у Петрограда.

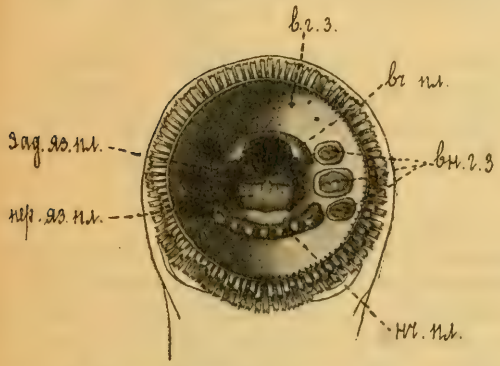


Рис. 14. Ротовая воронка *Lampetra planeri* по экз. оттуда же. × 3. *в. г. з.* верхніе губные зубы, *вн. г. з.* внутренніе губные зубы, *вч. пл.* верхнечелюстная пластинка, *зад. яз. пл.* задняя язычная пластинка, *нч. пл.* нижнечелюстная пластинка, *пер. яз. пл.* передняя язычная пластинка.

Рис. 15. Язычный аппаратъ *Lampetra planeri* спереди. По экз. оттуда же.

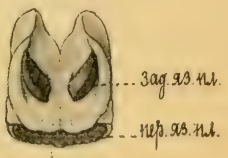


Рис. 16. Тоже сверху, × 5. *зад. яз. пл.* задняя язычная пластинка, *пер. яз. пл.* передняя язычная пластинка.

4а. **Lampetra planeri reissneri** (Dybowski). Спбирская ручьевая минога.

Petromyzon reissneri Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 958 (басс. Амура: Ононъ, Ингода).

Lampetra wilderi Gage въ: Jordan and Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 13 (отъ штата Нью-Іоркъ до Айовы).

Lampetra planeri reissneri Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 42.

Отъ типичной формы отличается тѣмъ, что нижнечелюстныхъ зубовъ бываетъ 6—7, изрѣдка 8 или 9, тогда какъ у европейскихъ всегда 7.

Длина до 230 мм., въ Японіи до 355 мм.

Бассейнъ Сѣв. Ледовитаго океана въ Сибири. Азіатская часть басс. Тихаго океана отъ Анадыра до Владивостока и Японіи. Атлантическіе штаты Сѣв. Америки (басс. Великихъ озеръ и Миссисипи).

Семейство II. **Acipenseridae.** Осетровыя.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 129.

Удлиненное, веретенообразное тѣло покрыто пятью рядами костяныхъ жучекъ: однимъ—спиннымъ, двумя боковыми и двумя—брюшными (брюшныя жучки иногда у старыхъ особей исчезаютъ); между рядами жучекъ обыкновенно разсѣяны мелкія костяныя зернышки и костяныя пластинки (щитки). Голова покрыта сверху соприкасающимися или почти соприкасающимися костяными щитками. На верхней лопасти хвостового плавника

сохраняются ромбическія чешуи. Рыло удлиненное, коническое или лопатовидное. Ротъ на нижней сторонѣ головы, иногда частью переходящій и на бока, въ видѣ поперечной щели или полукруглый, опоясанъ мясистыми губами. На нижней сторонѣ рыла 4 усика въ поперечномъ ряду. Челюсти выдвигающіяся, у взрослыхъ безъ зубовъ. Жаберныхъ тычинокъ мало. Пѣтъ жаберныхъ лучей. Спинной плавникъ далеко позади.

Прѣсноводныя или проходныя рыбы Европы, Сѣв. Азіи и Сѣв. Америки. 4 рода съ 23 видами.

Осетровыя легко даютъ помѣси между собой. Извѣстны (въ природѣ) помѣси бѣлуги и шипа, бѣлуги и севрюги, бѣлуги и осетра, калуги и амурскаго осетра, шипа и севрюги, стерляди и осетра, стерляди и севрюги, русскаго осетра и севрюги, сибирскаго осетра и стерляди.

Въ предѣлахъ Россіи роды:

a. Рыло умѣренно удлиненное. Брызгальце есть.

b. Жаберныя перепонки срощены между собой и образуютъ подъ межжабернымъ промежуткомъ свободную складку. Усики сплющены съ боковъ. Ротъ большой, полулунный. . . 4. *Huso*.

bb. Жаберныя перепонки прирощены къ межжаберному промежутку, не образуя подъ нимъ складки. Усики въ разрѣзѣ круглые. Ротъ сравнительно небольшой, поперечный. 5. *Acipenser*.

aa. Рыло сильно удлиненное и уплощенное. Брызгальца нѣтъ. 6. *Pseudoscaphirhynchus*.

Родъ 4. Huso Brandt. Бѣлуги.

Huso (subgen.) Brandt. Mél. biol. Acad. Sc. Pétersb., VII, 1869, p. 111 (типъ: *Acipenser huso*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 144.

Жаберныя перепонки срощены между собою и образуютъ назади свободную складку подъ межжабернымъ промежуткомъ. Рыло короткое, у взрослыхъ наверху и на бокахъ хрящевое, мягкое, гибкое. Ротъ полулунный, очень большой, занимаетъ всю нижнюю поверхность рыла и иногда лежитъ даже частью на бокахъ головы. Усики сплющены съ боковъ. Жаберныя тычинки палочковидныя. Хвостовой стебелекъ не приплющенъ, и ряды жучекъ идутъ не сливаясь до самаго конца тѣла. Хвостовой нити нѣтъ.

2 вида:

a. Изъ спинныхъ жучекъ наибольшая первая. Усики безъ листовидныхъ придатковъ. Въ спинномъ плавн. менѣе 60 лучей.—Бассейнъ Амура. . . . . .5. *H. dauricus*.

aa. Изъ спинныхъ жучекъ первая наименьшая. Усики съ листовидными придатками. Въ спинномъ плавн. не менѣе 60 лучей.—Бассейны Каспійскаго, Чернаго и Адріат. морей. . . . . .6. *H. huso*.

5. Huso dauricus (Georgi). Калуга.

Acipenser dauricus Georgi. Reise im Russ. Reich, I, 1775, p. 352 (Амуръ, Аргунь, Шилка, Ононъ).

Acipenser orientalis Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 107 (по Георги).

Huso dauricus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 146.—Солдатовъ. Изслѣдованіе осетровыхъ Амура. Пгр. 1915, стр. 96.

D 43—57, *A* 26—35. Спинныхъ жучекъ 10—16, боковыхъ 32—46. Тѣло между жучками покрыто мелкими зернышками, среди которыхъ иногда у болѣе крупныхъ экземпляровъ попадаются болѣе крупныя округлыя пластинки. Изъ спинныхъ жучекъ первая самая большая. Ротъ громадный, частью переходящій на бока головы.

Длина до 4 м. и болѣе. Вѣсъ до 50 пуд. (ранѣе до 70 пуд.).

Бассейнъ Амура, гдѣ подымается до Аргуни, Шилки и Онона. Есть въ Уссури и Сунгари. Есть въ Амурскомъ Лиманѣ (на югъ до м. Лазарева), но въ Охотскомъ морѣ не встрѣчена.

Калуга мечетъ икру впервые въ возрастѣ 18—20 лѣтъ, достигнувъ вѣсу 5 пудовъ и длины около 230 см. Въ районѣ Хабаровска нерестъ съ 20-хъ чиселъ мая до 20-хъ чиселъ іюня.

Рис. 17. *Huso dauricus*. Натур. величина 122 см. Амуръ.

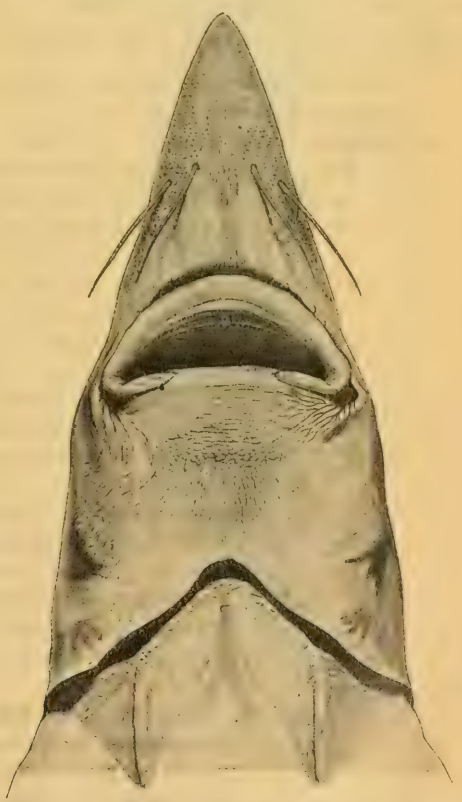


Рис. 18. *Huso dauricus*. Голова снизу (тотъ же экземпляръ).

6. Huso huso (Linné). Бѣлуга.

Acipenser huso Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 238 (въ Дунаѣ и въ рѣкахъ Россіи).

Huso huso Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 151.

D 62—73, *A* 28—41. Спинныхъ жучекъ 11—14, боковыхъ 41—52. Ротъ большой, полулунный, но не переходящій на бока голова.

Вѣсъ до 60, какъ исключеніе, до 90 пуд.

Каспійское, Черное и Адріатическое моря (р. По), откуда входитъ въ рѣки. По Волгѣ подымается выше Рыбинска.

Мечетъ икру въ концѣ апрѣля и первой половинѣ мая.

Родъ 5. Acipenser Linné. Осетры.

Acipenser Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 237 (типъ: *A. sturio*). — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 172.

Жаберныя перепонки прикрѣплены къ межжаберному промежутку, не образуя свободной складки. Ротовая щель поперечная, умѣренной длины. Рыло конусовидное или мечевидное. Усики въ разрѣзѣ цилиндрическіе. Въ остальномъ, какъ *Huso*.

16 видовъ, изъ нихъ 8 въ предѣлахъ Россіи:

a. Нижняя губа сплошная, посреди не прервана. Усики бахромчатые (Подродъ *Lioniscus* Bon.) . . . . . 7. *A. nudiventris*.

aa. Нижняя губа посреди прервана.

b. Рыло коническое, туповатое или заостренное, умѣренной длины (какъ правило, менѣе 60% длины головы) (Подродъ *Acipenser* s. str.).

c. Боковыхъ жучекъ болѣе 50. Усики обыкновенно ясно бахромчатые. 8. *A. ruthenus*.

cc. Боковыхъ жучекъ менѣе 50. Усики обыкновенно не бахромчаты (если бываютъ бахромки, то онѣ очень мелки).

d. Тѣло выше боковыхъ жучекъ покрыто только мелкими зернышками, пластинокъ никогда не бываетъ. Боковыхъ жучекъ 32—47.—Бассейнъ Амура . . . . . 11. *A. schrencki*.

dd. Тѣло выше боковыхъ жучекъ покрыто, кромѣ мелкихъ зеренъ, у взрослыхъ экземпляровъ большимъ или меньшимъ количествомъ пластинокъ.

e. Рыло короткое, болѣе или менѣе закругленное, туповатое. Усики сидятъ ближе къ концу рыла, чѣмъ къ рту.

f. На тѣлѣ выше боковыхъ жучекъ у взрослыхъ крупныя, разбросанныя въ безпорядкѣ пластинки. Боковыхъ жучекъ 28—43. Всѣ жучки покрыты рѣзкими радіальными зернистыми полосками. — Бассейны Черн. и Касп. морей. 9. *A. güldenstädti*.

ff. На тѣлѣ выше боковыхъ жучекъ одиночныя звѣздчатыя пластинки, по величинѣ лишь мало отличающіяся отъ зернышекъ. Боковыхъ жучекъ 37—50. Жучки слабо радіально зернисты.—Сибирь . . . . . 10. *A. baeri*.

ee. Рыло удлиненное, заостренное. Усики обыкновенно ближе къ рту, чѣмъ къ концу рыла.

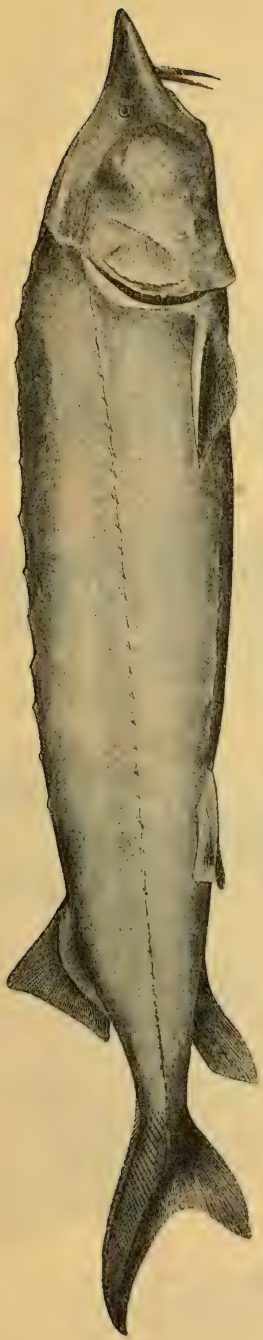


Рис. 19. *Huso huso.* Бѣлуга вѣсомъ въ 24 пуда изъ Дуная.

Рис. 20. *Huso huso.* Бѣлужка изъ Дуная. $^1/_3$ нат. вел.

g. На тѣлѣ у взрослыхъ между рядами жучекъ ромбическія пластинки, расположенныя въ густо-сидящіе правильные ряды. Шипъ грудного плавника сильный. Боковыхъ жучекъ 22—36.—Бассейны Балт. и Черн. м. 12. *A. sturio*.

gg. На тѣлѣ выше боковыхъ жучекъ неправильно разбросанныя звѣздчатыя пластинки. Шипъ грудного плавника слабый. Боковыхъ жучекъ 27—31.—Тихій океанъ. . . . . 13. *A. medirostris*.

bb. Рыло удлиненное (какъ правило, 60% длины головы и болѣе), мечевидное. Боковыхъ жучекъ 30—38 (Подродъ *Helops* Bon.). 14. *A. stellatus*.

7. **Acipenser nudiventris** Lovetzky. Шипъ (на Днѣстрѣ и Днѣпрѣ: визъ).

Acipenser nudiventris Ловецкій. Нов. Магаз. Ест. Ист., 1828, ч. II, стр. 78, табл. VI, фиг. 2 (Аральское море).

Acipenser glaber Fitzinger et Heckel. Ann. Wien. Mus., I, 1836, p. 270 (Дунай).

Acipenser schypa и *A. schipa* Кесслера и др. авторовъ.

Acipenser nudiventris Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 175.

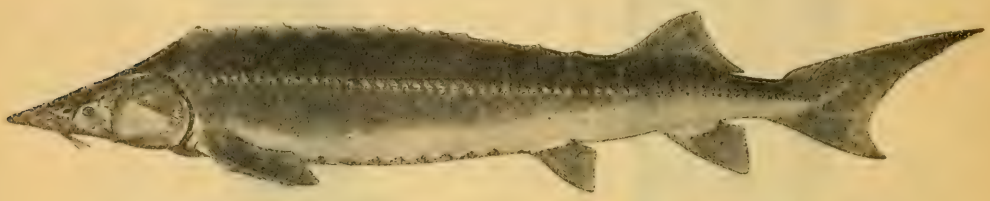


Рис. 21. *Acipenser nudiventris*. Уменьшено въ 8 разъ. Бассейнъ Каспійскаго моря.

Рис. 22. *Acipenser nudiventris*. Голова того же экз. снизу.

D 46—52, *A* 26—37. Спинныхъ жучекъ 11—17, боковыхъ (49) (52) 55—66, брюшныхъ (0) 12—16. Нижняя губа не прервана. Усики бахромчатые. Пластинокъ на тѣлѣ между рядами жучекъ пѣтъ. Длина 150—200 см.

Черное, Каспійское и Аральское моря, откуда входитъ въ рѣки. Въ Волгу, если и входитъ, то какъ исключеніе. Много шипа въ Сефидь-рудѣ, Курѣ, довольно много въ Уралѣ. Въ Аральскомъ морѣ единственный представитель осетровыхъ.

Въ Сыръ-дарьѣ мечетъ икру въ первой половинѣ апрѣля, въ верхней части рѣки.

8. Acipenser ruthenus Linné. Стерлядь[1]).

Acipenser ruthenus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 237 (Россія). — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 200, табл. VI, VII.

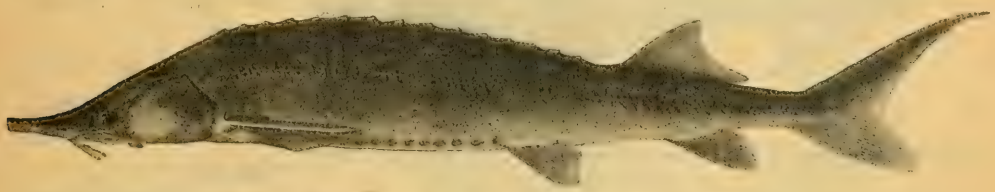


Рис. 23. *Acipenser ruthenus.* $^1/_4$ нат. вел. Енисей.

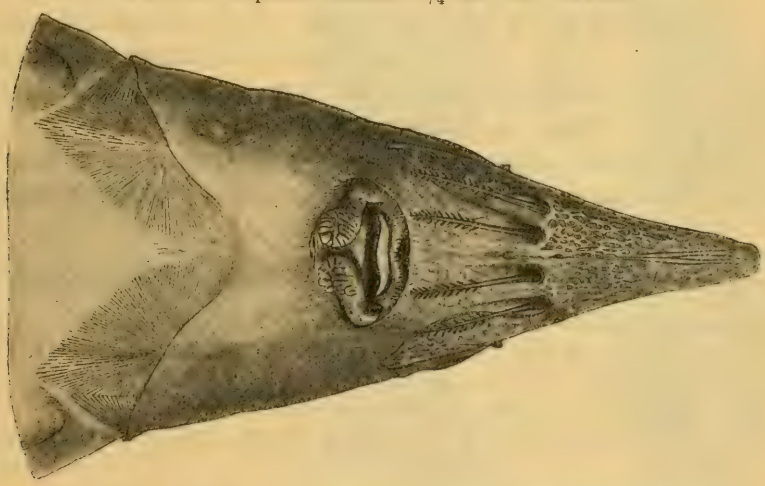


Рис. 24. *Acipenser ruthenus.* Голова того же экз. снизу.

Рис. 25. *Acipenser ruthenus.* Голова сбоку. Длиннорылая стерлядь изъ Барнаула.

[1]) Въ низовьяхъ Днѣпра и Днѣстра *чечуга*.

D 41—48, *A* 22—27. Спинныхъ жучекъ (12) 13—16, боковыхъ (58) 60—71. Нижняя губа посреди прервана. Усики, какъ правило, бахромчатые.

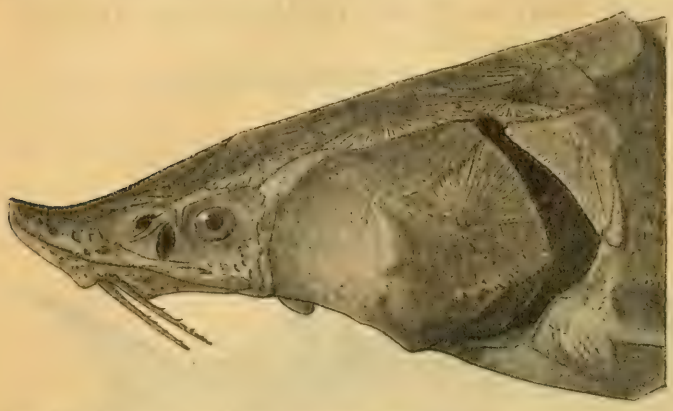


Рис. 26. *Acipenser ruthenus* morpha *kamensis*. Короткорылая стерлядь изъ Камы.

У стерляди есть двѣ формы: остророрылая, типичная, и тупорылая; послѣдняя должна называться morpha *kamensis* Lovetzky 1834 (=*A. gmelini* Fitz. et Heck. 1835).

Длина до 1—1¼ метра, вѣсъ до пуда (обычно до 15—16 фун.).

Рѣки бассейновъ Чернаго и Каспійскаго морей, а также Сѣв. Ледовитаго океана отъ Оби до Колымы. Черезъ каналы проникла въ бассейны Ладожскаго и Онежскаго озеръ, а также въ систему Сѣв. Двины. Въ Курѣ нѣтъ стерляди, а въ Уралѣ рѣдка. Нѣтъ ея въ Печорѣ и Амурѣ.

Стерлядь — рыба рѣчная и, какъ правило, въ морѣ не встрѣчается. Икрометаніе въ Волгѣ въ концѣ апрѣля и первой половинѣ мая.

9. Acipenser güldenstädti Brandt. Осетръ, русскій осетръ[1]).

Acipenser güldenstädti Brandt. Medizin. Zool., II, 1833, p. 13 (Волга, Уралъ, Терекъ, Кура Донъ, Днѣпръ, Дунай), p. 351, 352, табл. III, ф. 2.

Acipenser schypa Fitzinger et Heckel. Ann. Mus. Wien, I, 1836, p. 293, табл. XXV, ф. 1; табл. XXIX, ф. 9—10 (Дунай).

Acipenser güldenstädti Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 244.

Рис. 27. *Acipenser ruthenus* × *A. güldenstädti*. Помѣсь стерляди и осетра. Нижній-Новгородъ.

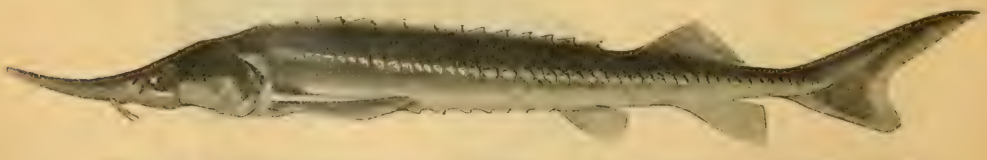


Рис. 28. *Acipenser ruthenus* × *A. stellatus*. Помѣсь стерляди и севрюги. Саратовъ.

[1]) Мелкіе на Волгѣ *костера*, *костерь*, *костерикъ*.

D 31—47, *A* 21—26. Спинныхъ жучекъ 10—14, боковыхъ (28) 30—43. Рыло короткое, закругленное. Верхніе головные щитки сильно радіально зернисты, отдѣлены другъ отъ друга небольшими промежутками. Тѣло между рядами жучекъ, какъ правило, покрыто звѣздчатыми пластинками, расположенными въ нѣсколько рядовъ. Нижняя губа прервана, но промежутокъ между правой и лѣвой лопастями невеликъ. Усики безъ бахромокъ, не достигаютъ рта; будучи отогнуты впередъ, обыкновенно хватаютъ до конца рыла.

Длина до 2 м., вѣсъ въ среднемъ 30 фун.—$1^1/_2$ пуда, изрѣдка до 5—6 пудовъ и болѣе.

Черное и Каспійское моря, откуда входитъ въ рѣки.

Въ р. Уралѣ икрометаніе во второй половинѣ апрѣля.

Рис. 29. *Acipenser güldenstädti*. 1/4 нат. вел. Дунай.

Рис. 30. *Acipenser baeri*. Уменьшено въ 4 раза. Обь.

10. Acipenser baeri Brandt. Сибирскій осетръ.

Acipenser baeri Brandt. Mél. biol. Ac. Pétersb., VII, 1869, p. 115 (Обь и Лена).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 265, табл. VIII, ф. 1.

D 37—50, *A* 21—27. Спинныхъ жучекъ 13—16, боковыхъ 37 — 51. Рыло короткое, уплощенное и умѣренно закругленное, иногда — нѣсколько заостренное. Тѣло между рядами жучекъ усѣяно довольно большими зернами или мелкими звѣздчатыми пластинками,

разбросанными въ безпорядкѣ. Усики безъ бахромокъ. Нижняя губа сильно прервана. Жаберныя тычинки вѣерообразныя, числомъ 29—32.

Вѣсъ до 4 пуд. (изрѣдка до 12—13 пуд.).

Во всѣхъ рѣкахъ Сибири, начиная отъ Оби и вплоть до Колымы.

Рис. 31. *Acipenser baeri*. Голова того же экз. сверху.

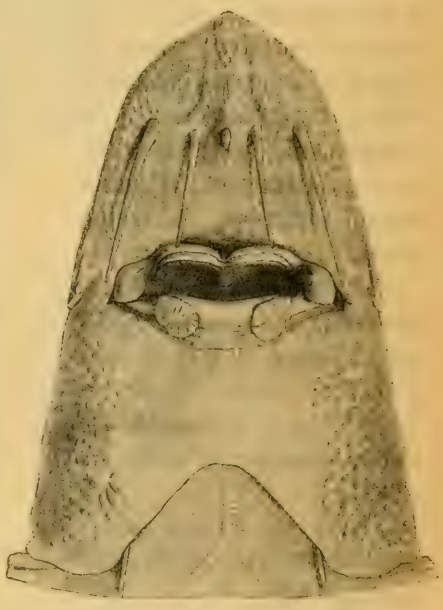


Рис. 32. *Acipenser baeri*. Голова того же экз. снизу.

Имѣются данныя о нахожденіи этого осетра въ Печорѣ. Водится въ Обской, Тазовской и Енисейской губахъ.

Мечетъ икру въ Иртышѣ въ началѣ іюня.

11. Acipenser schrencki Brandt. Амурскій осетръ.

Acipenser schrencki Brandt. Mél. biol. Acad. Pétersb., VII, 1869, p. 115 (Амуръ и его притоки). — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 274, табл. VIII, ф. 2. — Солдатовъ. Изслѣдованіе осетровыхъ Амура. Пгр. 1915, стр. 119.

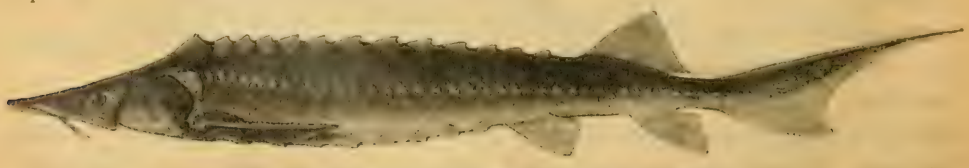


Рис. 33. *Acipenser schrencki*. 1/6 нат. вел. Уссури.

D 38—53, *A* 20—32. Спинныхъ жучекъ 11—17, боковыхъ 32—47. Рыло коническое, заостренное. Тѣло между рядами жучекъ густо и сплошь покрыто мельчайшими гребневидными зернышками; иногда ниже боковыхъ жучекъ замѣчаются рѣдкія, неправильно разсѣянныя, очень мелкія звѣздчатыя пластинки. Усики чуть сплющены и иногда на нижней (брюшной) сторонѣ покрыты мельчайшими бахромками (видными въ лупу). Нижняя губа прервана. Костяной лучъ грудного плав. очень сильный.

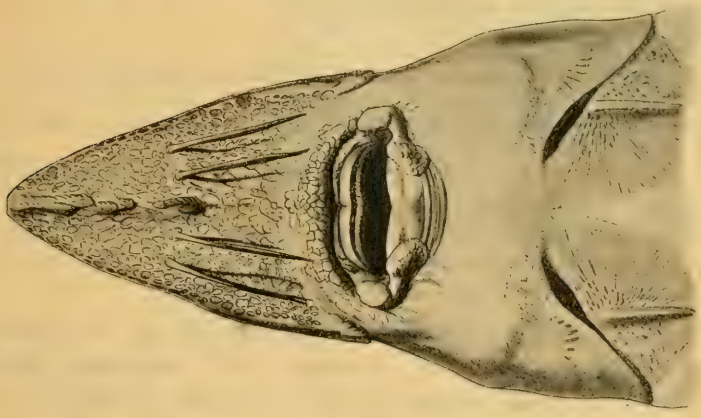


Рис. 34. *Acipenser schrencki.* Голова снизу. Амуръ.

Длина до 290 см., вѣсъ до 5—10 пуд., прежде до 12 пуд. Становится половозрѣлымъ на 9—10 году, имѣя въ длину 108—116 см. и достигая около 15 фун. вѣсу.

Бассейнъ Амура отъ Амурскаго Лимана до Нерчинска. Выше Благовѣщенска и въ Уссури рѣдокъ. Ни въ Охотскомъ, ни въ Японскомъ моряхъ не водится.

Нерестъ съ средины мая по средину іюня (иногда до начала іюля).

12. **Acipenser sturio** Linné. Нѣмецкій осетръ.

Acipenser sturio Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 237 (Атлантич. ок. у береговъ Европы). — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 278.

D 31—41, *A* 22—26. Спинныхъ жучекъ 9—13, боковыхъ 24—33 (35). Нижняя губа прервана. Тѣло между спинными и боковыми рядами жучекъ

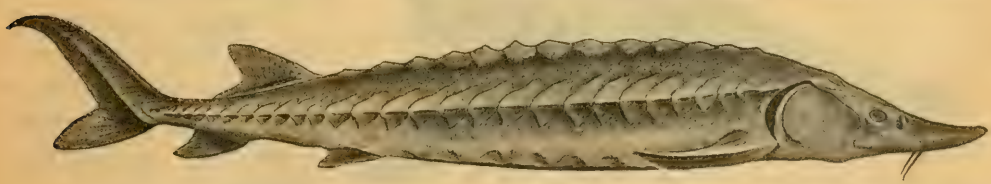


Рис. 35. *Acipenser sturio.* Нат. вел. 200 см. Черное море.

обыкновенно покрыто нѣсколькими (до 10—12) косыми рядами ромбическихъ, густо сидящихъ пластинокъ (у молодыхъ экз. пластинокъ иногда

не бываетъ). Всѣ жучки рѣзко радіально зернисты. Шипъ грудного плав. сильный. Жаберныхъ тычинокъ 18—20.

Длина до 3 м. и болѣе, вѣсъ до 13 пуд.

По всѣмъ берегамъ Европы отъ Нордкапа до устьевъ Дуная. По атлантическому берегу Сѣв. Америки отъ Гудсонова залива до Южн. Каролины. Входитъ въ рѣки.—Изъ Невы проходитъ въ Ладожское оз., Свирь, Сясь, Волховъ.

Въ Волховѣ мечетъ икру въ іюнѣ.

13. Acipenser medirostris Ayres. Сахалинскій осетръ.

Acipenser medirostris Ayres. Proc. Calif. Acad. Sc., I, 1854, p. 15 (Санъ-Франциско).

Acipenser mikadoi (Hilgendorf 1892) Шмидтъ. Рыбы вост. морей Россіи. 1904, стр. 284 (Хакодате, зал. Анива).

Acipenser medirostris Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 287. — Солдатовъ. Изслѣдованіе осетровыхъ Амура. Пгр. 1915, стр. 114 (устье Амура, р. Датта въ Татарскомъ прол., зал. Петра Вел.).

D 36—40, *A* 25—29. Спинныхъ жучекъ 8—10, боковыхъ 27—31. Рыло треугольное, заостренное. Нижняя губа умѣренно прервана. На усикахъ очень мелкія бахромки. Подъ спинными жучками одинъ рядъ

Рис. 36. *Acipenser medirostris*. Натур. величина 83 см. Близъ Владивостока.

большихъ звѣздчатыхъ пластинокъ, а, кромѣ того, очень много такихъ же мелкихъ пластинокъ и зернышекъ. Щитки головы соприкасаются другъ съ другомъ не тѣсно. Всѣ щитки, пластинки и жучки рѣзко радіально зернисты. Грудные плавники короткіе, закругленные, ихъ первый лучъ коротокъ, слабъ, почти гибокъ.

Рис. 37. *Acipenser medirostris*. Натур. величина всей рыбы 142 см. Императорская гавань.

Длина до 2050 мм., вѣсъ до 3 пуд. 29 фун.

Спина оливковая, брюхо желтоватое; иногда посреди̇нѣ брюха и выше брюшныхъ жучекъ оливковыя продольныя полосы.

Сѣверная часть Тихаго океана; по американскому побережью извѣстенъ отъ Санъ-Франциско до р. Колумбіи, но,

вѣроятно, есть и въ Беринговомъ морѣ; по азіатскому побережью нерѣдка попадается въ сѣв. Японіи (Хоккаидо), на южномъ Сахалинѣ, въ заливѣ Петра Великаго, р. Сучанѣ, въ рр. Аджеми и Копи южнѣе Императорской гавани, въ р. Датта и, наконецъ, одинъ экземпляръ извѣстенъ изъ устья Амура. Повидимому, одиночныя особи входятъ въ Амуръ («стерлядь» амурскихъ рыбаковъ).

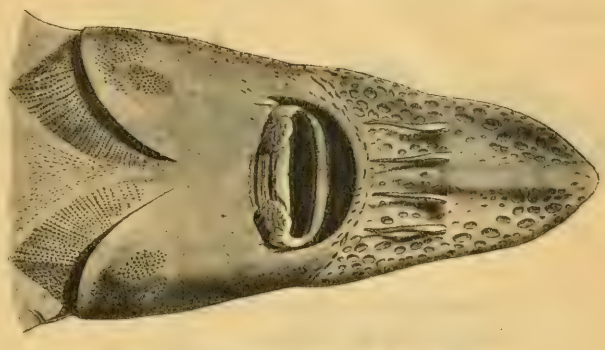


Рис. 38. Голова того же экземпляра снизу.

14. Acipenser stellatus Pallas. Севрюга. [1])

Acipenser stellatus Pallas. Reise, I, 1771, p. 131 (Волга у Симбирска), p. 460 (изъ Каспійскаго м. входитъ въ рѣки). — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 291.

D 40—51, *A* 24—35. Спинныхъ жучекъ 11—14, боковыхъ 30—38. Рыло очень длинное, узкое и уплощенное; длина рыла составляетъ 59—65% длины головы. Бока тѣла между рядами жучекъ обычно покрыты звѣздчатыми пластинками. Усики короткіе, безъ бахромокъ. Нижняя губа прервана. Первый лучъ грудного плав. слабый.

Длина 800— 1500—1700 мм. Средній вѣсъ 16 фун., максимумъ до 2 пуд.

Черное и Каспійское моря (отдѣльныя особи иногда проникаютъ въ Адріатическое море, гдѣ ловятся у Зары), откуда входитъ въ рѣки. Много севрюги въ Уралѣ и Курѣ.

Икрометаніе въ Уралѣ въ маѣ и началѣ іюня.

Родъ 6. Pseudoscaphirhynchus Nikolski. Лопатоносъ. Скафиринхъ.

Pseudoscaphirhynhus Никольскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 257 (типъ: *P. rossikowi* = *hermanni*). — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 308.

Рыло широкое, лопатообразное. Брызгальца и ложной жабры нѣтъ. Хвостовой стебелекъ коротокъ, такъ что верхушка анальнаго плавника хватаетъ или почти хватаетъ до начала хвостового. Хвостовой стебелекъ очень мало уплощенъ, его толщина у конца спиннаго плавника едва больше его высоты въ этомъ мѣстѣ. Ряды жучекъ тянутся до конца тѣла, не сливаясь между собой, не образуя панцыря. Тѣло между рядами жучекъ покрыто зернышками, а не пластинками. Усики не бахромчаты. Какъ верхняя, такъ и нижняя губы двулопастныя. Глаза очень малы.

[1]) На Днѣстрѣ и Днѣпрѣ *пестрюга*.

3 вида въ Сырь-дарьѣ и Аму-дарьѣ (въ Аральскомъ морѣ не встрѣчаются). Близкій родъ *Scaphirhynchus* Heckel съ 2 видами въ Миссисипи.

Рис. 39. *Pseudoscaphirhynchus kaufmanni*. Сверху.

a. Спинныхъ жучекъ 9—13, боковыхъ 31—38. На концѣ рыла часто шипы.—Аму-дарья.
b. Есть хорошо развитая хвостовая нить. Всегда есть 2—4 острыхъ шипа на концѣ рыла. . . . . 15. *P. kaufmanni*.
bb. Хвостовой нити нѣтъ. Шиповъ или нѣтъ совсѣмъ, или слаборазвитые. . . . . 16. *P. hermanni*.
aa. Спинныхъ жучекъ 15—22, боковыхъ 37—44. На концѣ рыла нѣтъ шиповъ.—Сыръ-дарья. . . . . 17. *P. fedtschenkoi*.

15. **Pseudoscaphirhynchus kaufmanni** (Bogdanow).

Аму-дарьинскій лопатоносъ.

Scaphirhynchus kaufmanni М. Богдановъ. Тр. СПб. О. Ест., V, 1874, стр. XLVIII (низовья Аму-дарьи; nomen nudum). — Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 194, табл. VIII, фиг. 26.

Pseudoscaphirhynchus kaufmanni Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 310, фиг. 1—4.

D 29—32, *A* 18—19. Спинныхъ жучекъ 10—13, боковыхъ 32—38. На концѣ рыла 2—4 острыхъ, крѣпкихъ шипа; пара острыхъ шиповъ передъ глазами, съ возрастомъ исчезающая; пара—за глазами. Жаберныя тычинки пластинчатыя, числомъ 16.

Длина (съ хвостовой нитью) до 750 мм., вѣсъ до 5 фун.

Аму-дарья отъ Термеза до дельты.

16. **Pseudoscaphirhynchus hermanni** ([Sewertzow] Kessler).

Малый амударьинскій лопатоносъ.

Scaphirhynchus hermanni (Sewertzow) Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 190, табл. VIII, ф. 25 (Аму-дарья у Петроалександровска).

Pseudoscaphirhynchus rossikowi Никольскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 258 (Петроалександровскъ).

Pseudoscaphirhynchus hermanni Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 314 (Аму-дарья отъ Чарджуя до Нукуса).

D 29—30, *A* 17—20. Спинныхъ жучекъ 9—13, боковыхъ 31—35. Хвостовой нити никогда не бываетъ. Жаберныя тычинки лапцетовидны, числомъ 9—11. Рыло узкое, удлиненное, у взрослыхъ значительно болѣе вытянутое

въ длину, чѣмъ у молодыхъ. Шиповъ обычно на головѣ нѣтъ, но иногда на концѣ рыла бываютъ слабо развитые шипы.

Длина до 270 мм.

Аму-дарья отъ Термеза до Нукуса.

17. **Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi** (Kessler).

Сыръ-дарьинскій лопатоносъ.

Scaphirhynchus fedtschenkoi Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, 1872, стр. 70, табл. XII, ф. 36—41 (Сыръ-дарья у Чиназа).

Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. I, 1911, стр. 316, фиг. 5 на стр. 312.

D 30—34, *A* 19—20. Спинныхъ жучекъ 15—22, боковыхъ 37—44 (57). Шиповъ на головѣ и на рылѣ нѣтъ. Рыло у однихъ удлиненное, у другихъ укороченное. Хвостовая нить у однихъ экземпляровъ хорошо развита, у другихъ отсутствуетъ. Жаберныя тычинки ланцетовидныя, числомъ 9. Можно различить 3 формы: 1) *типичная*: длиннорылые экземпляры безъ (или почти безъ) хвостовой нити, 2) morpha *brevirostris* Berg, коротко-рылые съ длинной хвостовой нитью, 3) morpha *intermedia* Berg, съ умѣренно удлиненнымъ рыломъ, хвостовая нить есть. Всѣ эти формы нерѣдко попадаются въ одномъ уловѣ.

Длина безъ хвостовой нити до 270 мм., съ нитью свыше 360 мм.

Сыръ-дарья отъ Ферганской обл. и до устьевъ.

У Чиназа мечетъ икру одновременно съ шипомъ, т.-е., въ концѣ марта и началѣ апрѣля.

Семейство III. **Clupeidae.** Сельдевыя.

Тѣло покрыто чешуей. Голова голая. Брюхо сжатое или закругленное; если сжатое, то нерѣдко снабжено килеватыми чешуйками. Ротъ конечный, челюсти почти одинаковой длины. Рыло не выдающееся. Край верхней челюсти сбоку образованъ верхнечелюстными костями, а посреди—межчелюстными; послѣднія не выдвижныя. На верхнечелюстной кости есть добавочная кость. Верхнечелюстная кость умѣренной длины. Зубы небольшіе, иногда отсутствуютъ. Жаберныя перепонки свободны. Жаберныя тычинки длинныя, тонкія. Горловыхъ пластинокъ нѣтъ. Жирового плавника нѣтъ. Боковой линіи нѣтъ. Кости жаберной крышки нормальныя (въ числѣ 4). Спинной плавникъ посреди тѣла или нѣсколько позади (но не надъ анальнымъ), обычно есть. Анальный плавникъ удлиненный или умѣренной длины. Хвостовой сильно выемчатый. Брюшные плавники умѣренной величины или маленькіе, иногда отсутствуютъ. Усиковъ нѣтъ. Плавательный пузырь есть.

Во всѣхъ моряхъ и океанахъ; нѣкоторыя входятъ въ рѣки, другія остаются въ нихъ постоянно.

a. Ротъ большой: сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ заходитъ за вертикаль задняго края глаза. На межчелюстной кости замѣтная вырѣзка.

b. Зубы на сошникѣ есть. . . . . 7. *Caspialosa*.

bb. Зубовъ на сошникѣ нѣтъ . . . . . 8. *Alosa*.

aa. Ротъ маленькій: сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ далеко не доходитъ до вертикали задняго края глаза. Межчелюстная кость безъ вырѣзки.

c. Какъ нижняя, такъ и верхняя челюсть едва заходятъ за передній край глаза. Сошникъ безъ зубовъ. Брюшные плавники позади начала спинного . . . . . 9. *Harengula*.

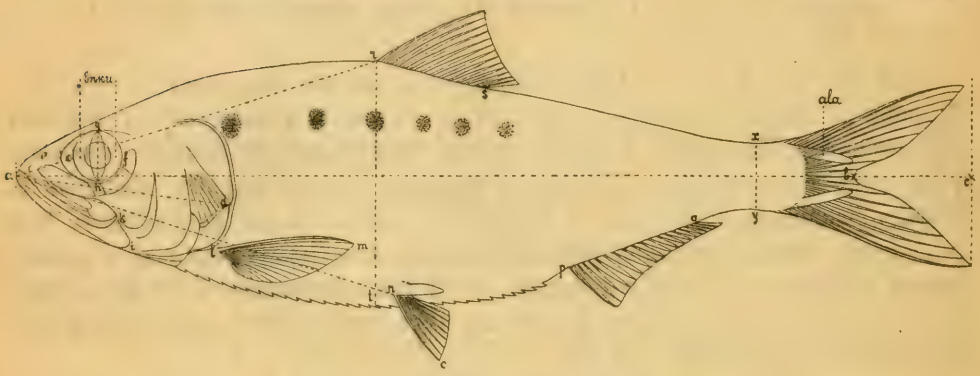


Рис. 40. *Caspialosa caspia*. Пузанокъ.

Схема измѣреній сельдей.

Длина тѣла: отъ вершины нижней челюсти при закрытомъ ртѣ (*a*) до конца среднихъ лучей хвостового плавника (линія *ab*). При измѣреніяхъ сельдей, когда говорится о длинѣ тѣла, всегда подразумѣвается линія *ab*.

Вся длина или *абсолютная длина тѣла*: отъ вершины нижней челюсти при закрытомъ ртѣ до перпендикуляра, возстановленнаго отъ конца самой длинной (т.-е. нижней) лопасти хвостового плавника (линія *ac*). Это обозначеніе въ нижеслѣдующемъ употребляется лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда приводятся максимальные размѣры рыбы.

Длина головы: отъ вершины нижней челюсти при закрытомъ ртѣ до самой задней части жаберной крышки (operculum (линія *ad*).

Діаметръ глаза вертикальный (*gh*) равенъ горизонтальному (*ef*).

Длина рыла или *предглазничное пространство*: отъ вершины нижней челюсти при закрытомъ ртѣ до передняго края глаза (*ae*).

Заглазничное пространство: отъ задняго края глаза (*f*) до самой задней части жаберной крышки (*d*).

Наибольшая высота тѣла: *rt*.

Наименьшая высота тѣла: *xy*.

Разстояніе отъ конца рыла до начала спинного плавника (*антедорсальное разстояніе*): *ar*.

Разстояніе отъ конца рыла до начала брюшного плавника: *ap*.

Длина спинного плавника (*D*): *rs*.

„ *анальнаго* „ (*A*): *pq*.

„ *грудного* „ (*P*): *lm*.

„ *брюшного* „ (*V*): *no*.

Разстояніе между основаніями грудного и брюшного плавниковъ (*P—V*): *ln*.

Родъ 7. Caspialosa Berg. Каспійско-черноморскія сельди.

Clupeonella Бергъ (non Kessler). Мат. къ познанію русск. рыболовства, II, в. 3, 1913, стр. 10.

Caspialosa Бергъ. Матеріалы къ познанію русскаго рыболовства, IV вып. 6, 1915, стр. 4. (типъ: *C. caspia*).

Брюхо сжатое съ боковъ, снабженное на всемъ протяженіи отъ горла до начала анальнаго плавника шипообразными чешуйками; эти брюшные шипы сильные, ясно замѣтные, свободные (не лежатъ въ бороздкахъ), числомъ 29—35. Начало спиннаго плав. ближе къ концу рыла, чѣмъ къ основанію хвостового плавн., въ немъ II—IV 12—16 лучей. Основаніе спиннаго плав. лежитъ въ бороздкѣ, образованной расширенными чешуями. Послѣдній лучъ *D* не вытянутъ. Брюшные плавники съ I 8—9 лучами, начало ихъ подъ началомъ *D* или чаще нѣсколько позади: подъ передней третью *D*. Анальный плав. съ II—IV 17—20 лучами. При основаніи хвостового плавника съ каждой стороны по удлиненной чешуѣ (ala). Зубы на сошникѣ всегда есть, обыкновенно есть и на челюстяхъ, небныхъ костяхъ и на языкѣ. На межчелюстной кости замѣтная вырѣзка. Ротъ конечный, большой: сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ заходитъ за вертикаль задняго края глаза. Верхняя челюсть доходитъ или почти доходитъ до вертикали задняго края глаза. На глазахъ хорошо развитыя вѣки. На крышечной кости ясныя радіальныя полоски. Жаберныхъ тычинокъ 18—140. Ширина свободной части щекъ меньше ихъ высоты. Чешуя легко опадающая, расположенная въ 49—60 поперечныхъ рядовъ. Пилорическихъ придатковъ 48—52. Позвонковъ 48—52. Яичники желтаго цвѣта. Длина 160—500 мм.

Около 12 видовъ. Солоноватоводныя и проходныя рыбы Каспійскаго и Чернаго морей. Случайно заходятъ въ Средиземное море и попадаются, какъ рѣдкость, даже у береговъ Франціи. Въ прѣсныхъ водахъ попадаются слѣд. виды:

a. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ менѣе 100.
b. На челюстяхъ замѣтные зубы.
c. Жаберныхъ тычинокъ 26—40.—Басс. Каспійскаго моря . . . . . 18. *C. saposhnikovi*.
cc. Жаберныхъ тычинокъ 40—60.—Басс. Чернаго моря . . . . . 19. *C. pontica*.
ccc. Жаберныхъ тычинокъ 60—89.—Басс. Каспійскаго моря . . . . 20. *C. kessleri*.
cccc. Жаберныхъ тычинокъ 76—90.—Басс. Чернаго моря . . . . . 21. *C. nordmanni*.
bb. Нижняя челюсть беззубая. Жаберныхъ тычинокъ 65—78.—Азовское море . . . . . 22. *C. tanaica*.
aa. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 100 или болѣе. Тычинки длинныя, тонкія; онѣ заходятъ впередъ за основаніе языка. Иногда на нижней челюсти совсѣмъ не бываетъ зубовъ.
d. Тѣло высокое, высота его составляетъ 25—31% длины тѣла [1]). Небольшія рыбы . . . . . 23. *C. caspia* typ.
dd. Тѣло низкое, удлиненное, высота его составляетъ $23^1/_4$—$25^1/_2$% длины тѣла [1]). Длина до 400 мм. На нижней челюсти нерѣдки зубы . . . . . 23a. *C. caspia volgensis*.

[1]) Считая до конца среднихъ лучей хвостового плавника.

18. **Caspialosa saposhnikovi** (Grimm). Большеглазый пузанокъ. Пузанокъ.

Clupea saposchnikowi Гриммъ. Астраханская селедка. СПб. 1887, стр. 7, 16 (дельта Волги).

Clupeonella saposhnikovi Бергъ. Матер. къ познанію русск. рыбол., II, в. 3, 1913, стр. 15, табл. VIII—IX.

D III—IV 12—13, *A* III—IV 17—18, squ. 52—55. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 26—40, въ среднемъ 30—31 тычинка. Тычинки рѣдкія, толстыя, длинныя. Жаберныя дуги толстыя, крѣпкія, съ трудомъ извлекаемыя. Зубы сильные. Тѣло высокое, сжатое съ боковъ, высота его составляетъ 23—29% длины тѣла. Высота головы у затылка равна 18—20½% длины тѣла и 70—77½% длины головы. Глазъ большой, діаметръ его равенъ 6—6,4% длины тѣла. Чешуя легко опадающая. Пятенъ на бокахъ тѣла не бываетъ, кромѣ пятна за жаберной крышкой, которое тоже иногда отсутствуетъ.

Длина (абсолютная) въ среднемъ 220—250 мм., иногда до 300—340 мм.

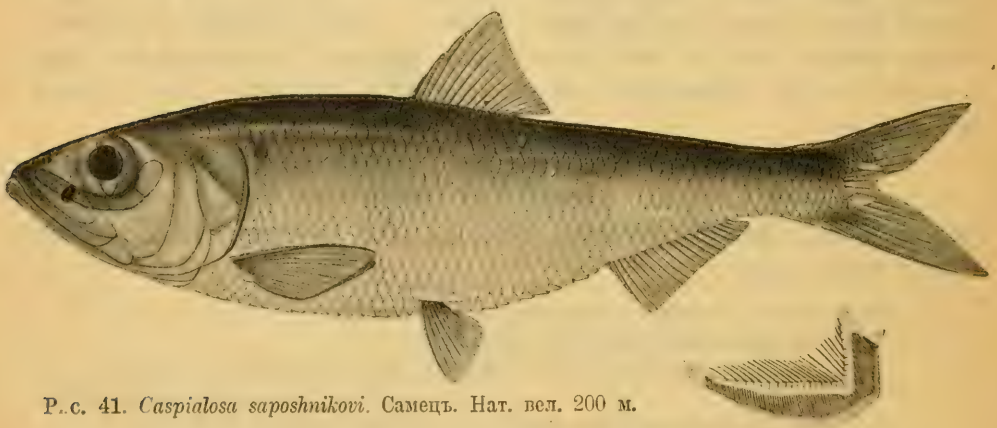


Рис. 41. *Caspialosa saposhnikovi*. Самецъ. Нат. вел. 200 м.

Рис. 42. 1-я жаберная дуга того же экземпляра.

Иногда попадаются высокія особи, высота тѣла у которыхъ составляетъ свыше 27% длины тѣла. Это—morpha *elata*.

По всему Каспійскому морю, заходитъ въ самую нижнюю часть дельты Волги, но въ самую Волгу никогда не подымается.

19. **Caspialosa pontica** (Eichwald). Русакъ. Также: черноспинка, оселедецъ, около Керчи: куцакъ.

Clupea pontica Eichwald. Bull. Soc. Nat. Moscou, XI, 1838, p. 135 (у Одессы).

Clupea eichwaldi Гриммъ. Вѣстн. Рыбопр., 1901, стр. 67 (Азовское море, Донъ, Кальміусъ).

Alosa pontica var. *russac* Antipa. Denkschr. Akad. Wien, math.-naturw. Kl., LXXVIII, 1905, p. 22 (оттиска), табл. II, фиг. 1—5.

Alosa pontica Брауперъ. Труды Бессарабск. Общ. Ест., II, в. 2, 1912, стр. 4.

Жаберныхъ тычинокъ 40—60, напчаще 45—54. Тѣло низкое, удлиненное, высота головы у затылка составляетъ 68—73% длины головы. Высота тѣла меньше длины головы (у икряныхъ самокъ она больше).

Спина темноватая или черная, голова темная. Длина до 375 мм.

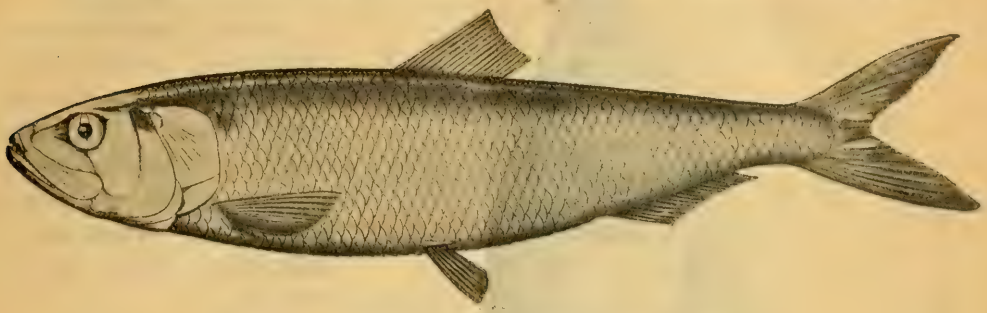


Рис. 43. *Caspialosa pontica.* Русакъ. Устья Дуная.

Изъ Чернаго моря входитъ для икрометанія въ Днѣстръ, Днѣпръ, (единичными экземплярами до Кіева), Кальміусъ и Донъ, единичными экземплярами въ Дунай. Оз. Паліостомъ.

Антипа описываетъ еще двѣ дунайскихъ разности *C. pontica*, но точныхъ діагнозовъ не даетъ:

Caspialosa pontica (Eichw.) var. **nigrescens** Antipa. Черноголовка.

Alosa pontica var. *nigrescens* Antipa, l. c., p. 21, табл. I, фиг. 1—3.

Жаберныхъ тычинокъ 47—55. Тѣло высокое, съ выпуклой спиной и толстое, высота головы у затылка составляетъ около 75% ея длины. Высота тѣла больше длины головы (какъ у самцовъ, такъ и у самокъ). Голова сверху черная, спина черносиняя. Длина до 360 мм. Мечетъ икру въ устьяхъ Дуная.

Caspialosa pontica (Eichw.) var. **danubii** Antipa. Бѣлоголовка.

Alosa pontica var. *danubii* Antipa, l. c., p. 17, табл. I, фиг. 4—8.

Жаберныхъ тычинокъ 48—52. Тѣло высокое, высота головы у затылка составляетъ около 73½% длины головы. Высота тѣла больше длины головы. Спина сѣрая, голова свѣтлѣе. Длина до 360 мм. Изъ Чернаго моря входитъ въ большихъ количествахъ въ Дунай до Браилова, подымается до Журжева.

20. Caspialosa kessleri (Grimm). Черноспинка (также: астраханская сельдь, волжская сельдь, черноносикъ, заломъ, бѣшенка, веселка, желѣзница).

Clupea kessleri Гриммъ. Астраханская селедка. СПб. 1887, стр. 7, 16 (дельта Волги).

Clupeonella kessleri Бергъ, l. c., стр. 29, табл. VI, VII.

D III—IV 13—15, *A* III 17—20, squ. 53—56. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ у взрослыхъ 60—89, у молодыхъ меньше. Зубы замѣтные. Тѣло удлиненное, высота его обычно 21—25% длины его, но попадаются особи до 30% (morpha *elata*). Тѣло въ задней части замѣтно вальковатое. Высота

головы у затылка составляетъ 15—18% длины тѣла и 67—75% длины головы. Глаза сравнительно небольшіе, діаметръ ихъ у взрослыхъ 4—5% длины тѣла. Чешуя довольно прочно сидящая.

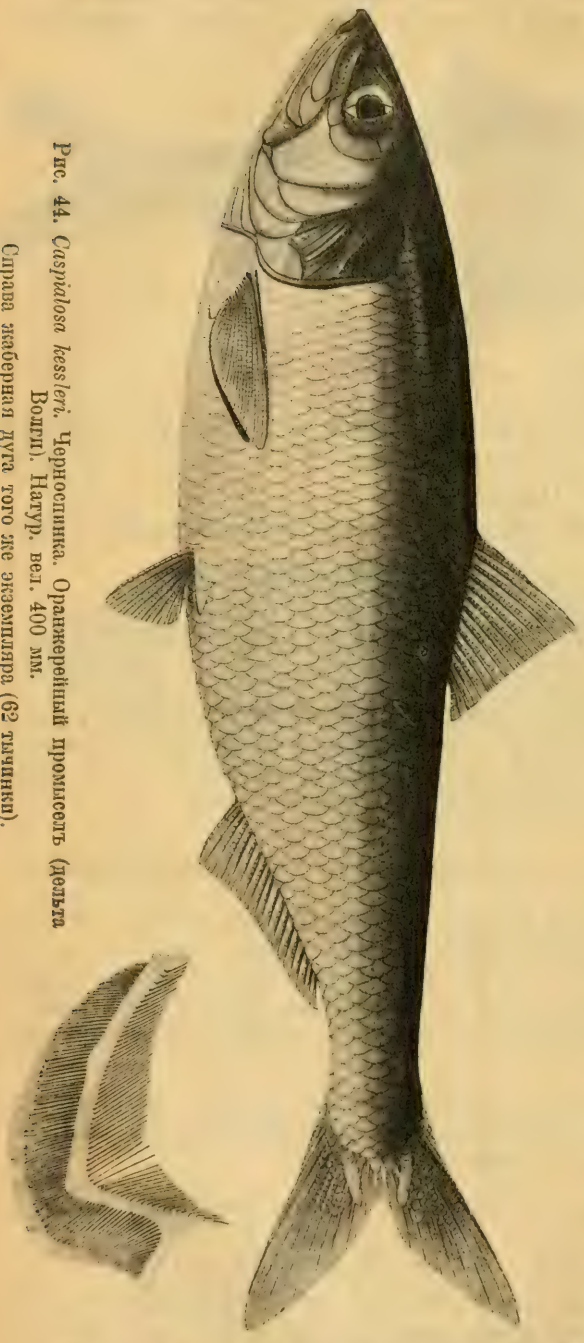


Рис. 44. *Caspialosa kessleri*. Черноспинка. Оранжерейный промыселъ (дельта Волги). Натур. вел. 400 мм.
Справа жаберная дуга того же экземпляра (62 тычинки).

Спина у живыхъ темно-фіолетовая, голова и грудные плавники сильно пигментированы чернымъ. Особенно рѣзко выдается черный цвѣтъ на концѣ рыла. Ряда пятенъ на бокахъ тѣла обычно не бываетъ.

Длина до 492 мм.

Входитъ для икрометанія изъ Каспійскаго моря въ Волгу (выше Нижняго, Ока, Кама) и въ Уралъ выше Уральска.

21. Caspialosa nordmanni (Antipa). Дунайская сельдь.

Alosa nordmanni Antipa, l. c., p. 28, табл. II, фиг. 6—10 (сѣв.-зап. часть Чернаго моря, Дунай).—Брауноръ, l. c., стр. 8 (низовья Днѣстра, Днѣпра).

Жаберныхъ тычинокъ 76—90. Высота головы у затылка составляетъ 73—76% ея длины. Начало спиннаго и брюшныхъ плавн. приходится на одной линіи. Брюхо сильно сжатое съ боковъ, ножеобразное. Нижняя челюсть съ зубами.

Спина сѣрая, на бокахъ тѣла обычно 6—9 темныхъ пятенъ.

Длина до 200 мм.

Входитъ въ концѣ марта массами изъ Чернаго моря для икрометанія въ Дунай, гдѣ поднимается выше Желѣзныхъ Воротъ. Есть также въ низо-

вьяхъ Днѣстра и Днѣпра. Замѣняетъ въ западной части Чернаго моря *C. tanaica.*

22. **Caspialosa tanaica** (Grimm). Азовскій пузанокъ. (На Азовскомъ морѣ: пузанокъ, пласкунъ, пласкунецъ, пластунъ, пластунецъ).

Clupea tanaica Гриммъ. Вѣстн. Рыбопр., 1901, стр. 67 (Азовское м., Донъ).

Alosa tanaica Брауперъ, l. c., стр. 10 (Керчь).

D III—IV 14, *A* III 17—19. Жаберныхъ тычинокъ 65—78. Высота головы у затылка составляетъ 79—84% ея длины. Нижняя челюсть безъ зубовъ. Длина до 180 мм.

Замѣняетъ въ Черномъ морѣ *C. caspia.*

Рис. 45. *Caspialosa tanaica.* Натур. вел. 200 мм. Азовское море.

Азовское море, откуда для нереста подымается въ Донъ выше Ростова.

23. **Caspialosa caspia** (Eichwald). Пузанокъ.

Clupea caspia Eichwald. Bull. Soc. Nat. Moscou, XI, 1838, p. 134 (Каспійское море).

Clupeonella caspia Бергъ, l. c., стр. 36, табл. I, фиг. 1; табл. II—IV.—Мейснеръ. Мат. къ позн. русск. рыболов., III, в. 4, 1914, стр. 97 сл., графики VI—XVII (біологія).

D III—IV 13—15, *A* III 16—20, squ. 49—54. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ у взрослыхъ 101—135. Тычинки тонкія, длинныя. Жаберныя дуги тонкія, слабыя, легко извлекаемыя. Зубы слабые, слабѣе, чѣмъ у всѣхъ прочихъ видовъ р. *Caspialosa*; на нижней челюсти у взрослыхъ обыкновенно совсѣмъ нѣтъ зубовъ (у молодыхъ—есть), на верхней—есть слабые зубы. Тѣло высокое, сильно сжатое съ боковъ, высота его 25—30% длины тѣла. Глазъ большой, діаметръ его 4,8—6,7% длины тѣла. Чешуя легко опадающая.

Цвѣтъ спины свѣтлооливковый; почти всегда темное пятно за жаберной крышкой; иногда за нимъ на бокахъ тѣла 3—7 темныхъ пятенъ.

Длина 200—260 мм., иногда до 320 мм.; въ дельтѣ Волги встрѣчается

малорослая раса: половозрѣлыя самки всего 160 мм. длиной (т. н. *ильменный пузанокъ*).

Нерѣдки расы широкія (morpha *elata*, высота тѣла 28—30% длины его) и узкія (morpha *elongata*, высота тѣла 25—26%).

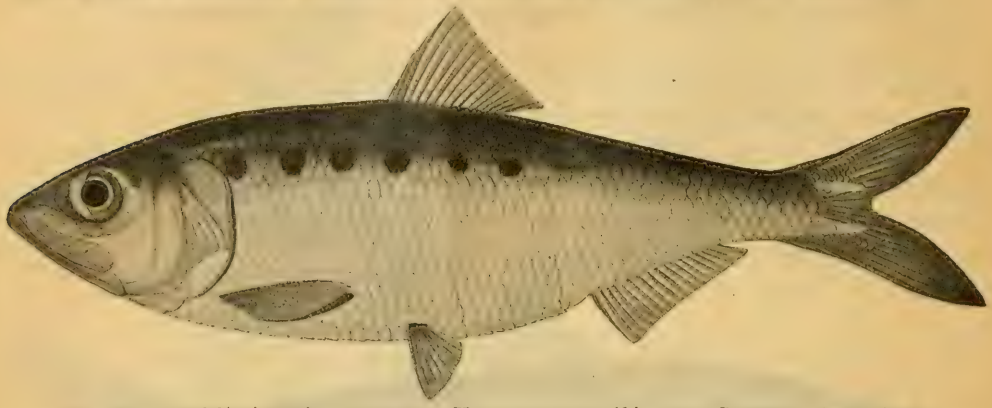


Рис. 46. *Caspialosa caspia*. Типичная: Уменьшено въ $1^1/_2$ раза. Сумгаитъ (зап. берегъ Каспійскаго моря).

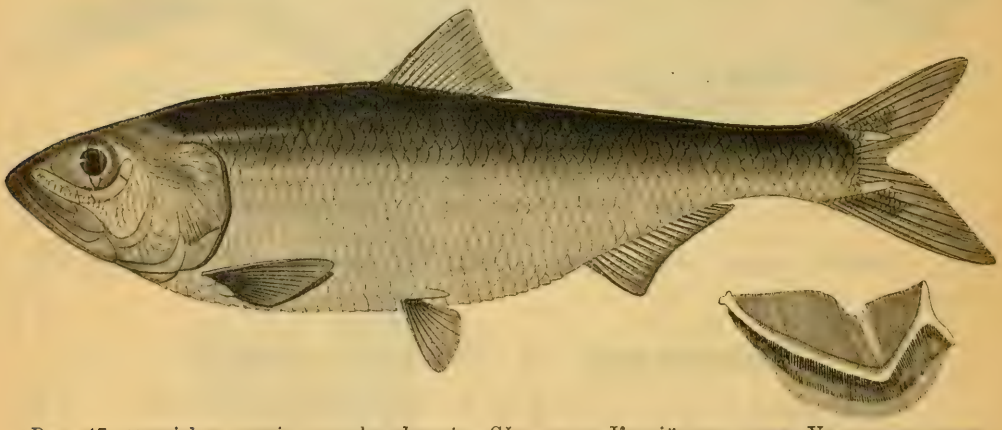


Рис. 47. *Caspialosa caspia* morpha *elongata*. Сѣв. часть Каспійскаго моря. Уменьшено вдвое. Справа жаберная дуга.

Какъ въ Каспійскомъ морѣ, такъ и въ дельтѣ Волги попадаются иногда экземпляры съ красноватой окраской боковъ головы и съ красными плавниками. Это т. н. *князьки*, aberratio *erythrina*.

По всѣмъ берегамъ Каспійскаго моря; входитъ въ большомъ количествѣ въ дельту Волги; иногда единичные экземпляры подымаются вверхъ до Ярославля.

23ª. Caspialosa caspia volgensis (M e i s s n e r).

Волжскій пузанокъ, волжская сельдь.

Clupeonella caspia volgensis (M e i s s n e r in litt.) Б е р г ъ, l. c., стр. 34, табл. V.

D IV 13—14 (15), *A* III 15—19, squ. 55. Отъ типичной *C. caspia* отличается 1) своимъ удлиненнымъ, слегка вальковатымъ тѣломъ: высота тѣла

$23^1/_4$—$25^1/_2$% длины его, 2) значительно большей величиной, до 387 мм., 3) нѣсколько большимъ количествомъ жаберныхъ тычинокъ, 100—140, 4) нѣсколько болѣе острымъ рыломъ, 5) болѣе сильно развитыми зубами.

Весьма похожа по внѣшнему виду на черноспинку, *C. kessleri*, отъ которой отличается: 1) большимъ количествомъ тычинокъ, 100—140 противъ 60—89 (у *kessleri*), 2) болѣе длинными и болѣе тонкими тычинками, 3) непрочной чешуей, 4) болѣе слабымъ развитіемъ зубовъ на нижней челюсти, 5) менѣе валковатой хвостовой частью тѣла.

На тѣлѣ пятенъ не бываетъ.

Западный берегъ Каспійскаго моря, откуда входитъ въ большихъ количествахъ въ Волгу. Какъ высоко подымается вверхъ, неизвѣстно, такъ какъ до сихъ поръ смѣшивалась съ черноспинкой.

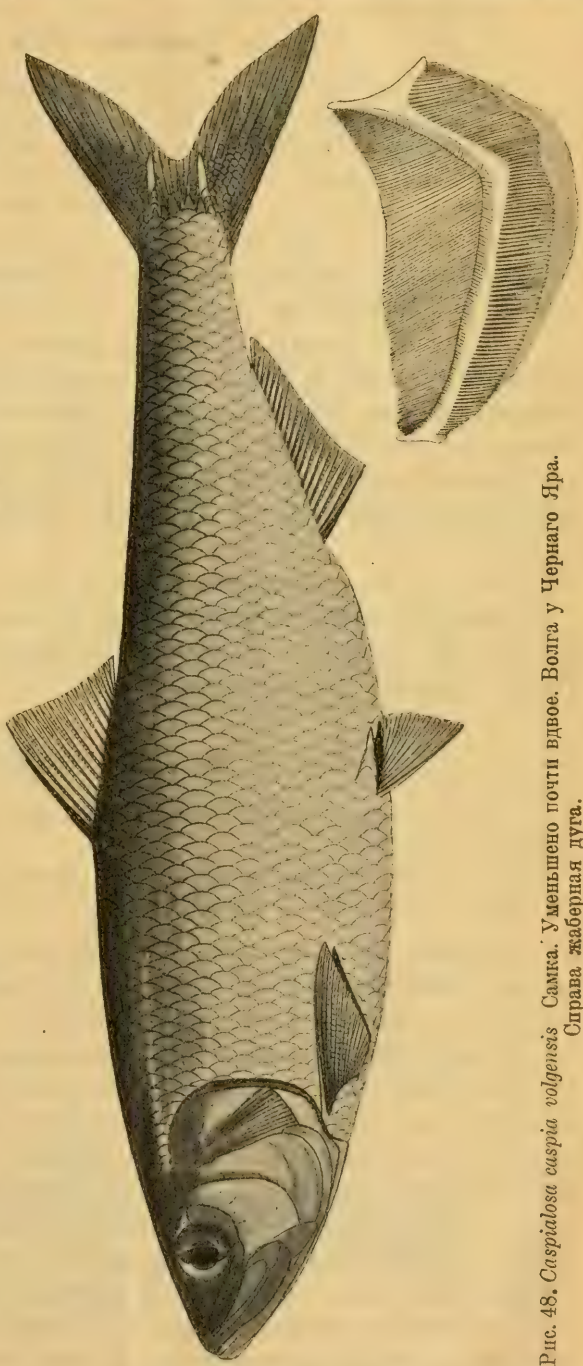


Рис. 48. *Caspialosa caspia volgensis* Самка. Уменьшено почти вдвое. Волга у Чернаго Яра. Справа жаберная дуга.

Родъ 8. **Alosa** Cuvier.

Alosa Cuvier. Règne Animal, éd. 2, II, 1829, p. 319 (типъ: *A. alosa*).

Alausa Valenciennes in Cuv.-Val., XX, 1847, p. 389 (типъ: *A. vulgaris=alosa*).

Какъ *Caspialosa*, но зубовъ на сошникѣ никогда не бываетъ; очень мелкіе зубы бываютъ только на межчелюстной и верхнечелюстной костяхъ. Поперечныхъ рядовъ чешуй 60—80. Позвонковъ 56—59. Пилорическихъ придатковъ 100.

5 видовъ въ Европѣ и въ атлантическихъ частяхъ Сѣв. Америки. Входятъ изъ моря въ рѣки.

24. Alosa finta Cuvier.

Clupea finta Cuvier, l. c., p. 320 (Нѣмецкое м., Средиземное м., Нилъ).

Clupea alosa finta G. Schneider. Rapports et Procès-verbaux du Conseil intern. pour l'explor. de la mer, IX, 1908, p. 109 (южн. берегъ Финляндіи).

Alosa finta Бергъ. Матер. къ познанію русск. рыбол., II, в. 3, 1913, стр. 4 (Іеве). — Суворовъ. Труды Балт. Эксп., II, 1913, стр. 19, 24, 62 (отт.) (Виндава).

Жаберныхъ тычинокъ 24—55. На бокахъ тѣла рядъ темныхъ пятенъ. Длина до 400—450 мм.

По всѣмъ берегамъ Европы отъ Бергена до Константинополя. Балтійское море, Финскій и Ботническій заливы. Въ Финскомъ заливѣ доходитъ до меридіана о-ва Гогланда и даже далѣе: извѣстна изъ Іеве въ вост. части Везенбергскаго у. Эстляндской губ. Въ шхерахъ южной Финляндіи появляется ежегодно въ іюнѣ и іюлѣ. Входитъ въ рѣки и рѣчки, но въ небольшихъ количествахъ. Въ рр. Виндавѣ и Пернавѣ мечетъ икру, вѣроятно, въ маѣ.

Видъ этотъ распадается на рядъ формъ, требующихъ изученія.

Другой зап.-европейскій видъ, *A. alosa* (L.) (жаберныхъ тычинокъ 98—126), въ предѣлахъ Россіи не встрѣченъ. Указанія на нахожденіе *A. alosa* въ бассейнѣ Дуная неправильны.

Родъ 9. Harengula Valenciennes.

Harengula Valenciennes. Hist. natur. poiss., XX, 1847, p. 277, 280 (типъ: *H. latula*).

Clupeonella Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 187 (типъ: *Cl. grimmi*=личинки).

Близокъ къ р. *Spratella* Val. (кильки или шпроты), но отличается отъ него выдвинутымъ впередъ спиннымъ плавникомъ. Отъ р. *Clupea* L. (въ узкомъ смыслѣ) отличается отсутствіемъ зубовъ на сошникѣ.

Брюхо сжатое съ боковъ, снабженное на всемъ протяженіи отъ горла до начала анальнаго плавника шипообразными чешуйками; эти брюшные шипы сильные, ясно замѣтные, свободные (не лежатъ въ бороздкѣ), числомъ 22—31. Начало спиннаго плавника ближе къ концу рыла, чѣмъ къ основанію хвостового плавника; въ немъ III—IV 11—14 лучей. Брюшные плавники позади начала спиннаго, приблизительно подъ передней третью спиннаго, въ нихъ I 6—7 лучей. Анальный плавникъ съ II—III 15—18 лучами. При основаніи хвостового плавника не бываетъ удлиненныхъ чешуй (ala). Зубовъ на сошникѣ никогда не бываетъ, иногда бываютъ на небныхъ костяхъ. На межчелюстныхъ костяхъ нѣтъ вырѣзки. Ротъ смотритъ вверхъ, нижняя челюсть выдается впередъ. Ротовая щель небольшая: верхнечелюстная кость доходитъ лишь до вертикали передняго края глаза, сочлененіе нижней

челюсти съ черепомъ едва заходитъ за эту вертикаль. Вѣкъ нѣтъ или зачаточныя. Радіальныхъ полосъ на крышечной кости нѣтъ. Жаберныхъ тычинокъ 43—63. Чешуя легко опадающая, въ 40—47 поперечныхъ рядовъ. Пилорическихъ придатковъ 8. Позвонковъ 40—46. Яичники розовые или розовато-фіолетовые. Пятенъ на бокахъ тѣла не бываетъ. Длина взрослыхъ до 170 мм

Солоноватоводныя и прѣсноводныя рыбки бассейновъ Чернаго и Каспійскаго морей. Изобилуютъ въ дельтахъ рѣкъ. Кромѣ того многочисленные виды по берегамъ Атлантическаго и Тихаго океановъ.

Подъ именемъ *Clupeonella* К е с с л е р о м ъ описаны мальки вида, который впослѣдствіи былъ названъ *Clupea engrauliformis* B o r o d i n. [1]) Послѣдній видъ, настоящее названіе котораго *Harengula grimmi* (K e s s l e r), водится массами въ Каспійскомъ морѣ, но въ прѣсныя воды не входитъ.

a. Профиль спины впереди спинного плавника вмѣстѣ съ профилемъ головы образуетъ дугу (хотя и весьма пологую).

b. Тѣло сжатое съ боковъ, высокое: высота тѣла болѣе 20% длины его (считая до конца среднихъ лучей хвостового плавн.). Длина грудныхъ плавниковъ менѣе двухъ разъ въ разстояніи отъ ихъ начала до основанія брюшныхъ. Жаберныхъ тычинокъ 44—56. . . . . 25. *H. delicatula.*

[*bb*. Тѣло вальковатое, низкое: высота тѣла не болѣе 19% длины его. Длина грудныхъ плавниковъ болѣе двухъ разъ въ разстояніи отъ ихъ начала до основанія брюшныхъ. Жаберныхъ тычинокъ 59—63. — Каспійское море. . . . . *H. grimmi.*].

aa. Профиль спины впереди спинного плавника образуетъ вмѣстѣ съ верхомъ головы болѣе или менѣе прямую линію. Тѣло сжатое съ боковъ, высокое.

c. Профиль спины и головы почти прямой. Жаберныхъ тычинокъ 45—55. . . . . 26. *H. cultriventris.*

cc. Профиль спины и головы совершенно прямой. Жаберныхъ тычинокъ 43. . . . . 27. *H. tscharchalensis.*

25. **Harengula delicatula** (N o r d m a n n). Сарделька. [2])

Clupea delicatula N o r d m a n n. Faune pontique, 1840, p. 524 (Одесскій рынокъ). — A n t i p a. Denkschr. Ak. Wien, math.-nat. Kl., LXXVIII, 1905, p. 32—35, табл. II, фиг. 11—14 (дельта Дуная).

Harengula delicatula Б е р г ъ. Матер. къ познанію русск. рыбол., II, в. 3. 1913, стр. 45, табл. I, фиг. 2. — С у в о р о в ъ, тамъ же, III, в. 3, 1914 (Каспійское море).

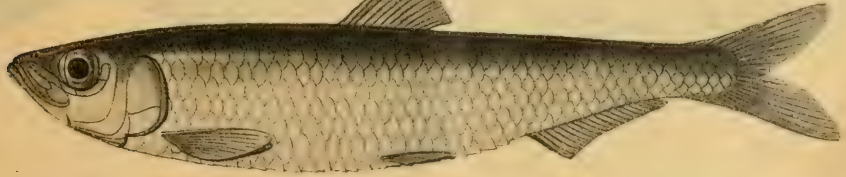


Рис. 49. *Harengula delicatula.* Нат. величина. Зап. берегъ Каспійскаго моря.

[1]) По даннымъ Каспійской Экспедиціи проф. Н. М. К н и п о в и ч а.
[2]) На Каспійскомъ морѣ неправильно наз. *килькой.*

Длина до 70—130 мм., рѣдко до 150 мм. Спина свѣтло-зеленая. Въ бассейнѣ Каспія образуетъ формы широкія (m. *elata*) и узкія (m. *elongata*).

По всѣмъ берегамъ Каспійскаго моря, въ дельтахъ Волги и Урала. По Волгѣ подымается верстъ на 150 отъ устьевъ [1]). Черное море, дельта Дуная (вверхъ до Браилова и выше, до оз. Каларашъ), устья Днѣстра, дельта Дона [2]), оз. Паліостомъ.

Въ Каспійскомъ морѣ мечетъ икру съ марта по октябрь.

26. **Harengula cultriventris** (Nordmann). Тюлька.

Clupea cultriventris Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 522 (сѣв. берегъ Чернаго моря). — Кесслеръ. Путеш. по бер. Чернаго м., 1860, стр. 9 (Бугъ у Вознесенска). — Antipa, l. c., p. 30, табл. II, фиг. 15—18; Fauna ichtiolog. Românieі, 1909, p. 230, табл. XVI, ф. 88 (дельта Дуная). — Клеръ. Рыбопромышл. жизнь, I, 1912, стр. 55 (оз. Сафьянское у Измаила). — Браунеръ. Тр. Бессарабск. О. Ест., II, в. 2, 1912, стр. 11 (Днѣстровскій лиманъ, Маяки, Днѣпровско-Бугскій лиманъ).

Длина до 80 мм., рѣдко до 110 мм.

Сѣверо-западная часть Чернаго моря. Дельта Дуная (до Браилова), устья Днѣстра, Днѣпровско-Бугскій лиманъ. Р. Бугъ до Вознесенска. Въ Днѣстровскомъ, Бугскомъ и Днѣпровскомъ лиманахъ служитъ предметомъ промысла.

27. **Harengula tscharchalensis** (Borodin). Чархальская селедочка.

Clupea cultriventris var. *tscharchalensis* Бородинъ. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, I, 1896, стр. 82, 88, рис. на стр. 87 (оз. Чархалъ Уральской обл.).
Harengula tscharchalensis Бергъ, l. c., стр. 45.

Очень похожъ на предыдущій видъ, отъ котораго отличается меньшимъ количествомъ жаберныхъ тычинокъ и совершенно прямымъ профилемъ спины и головы. Длина до 105 мм. Мало извѣстный видъ.

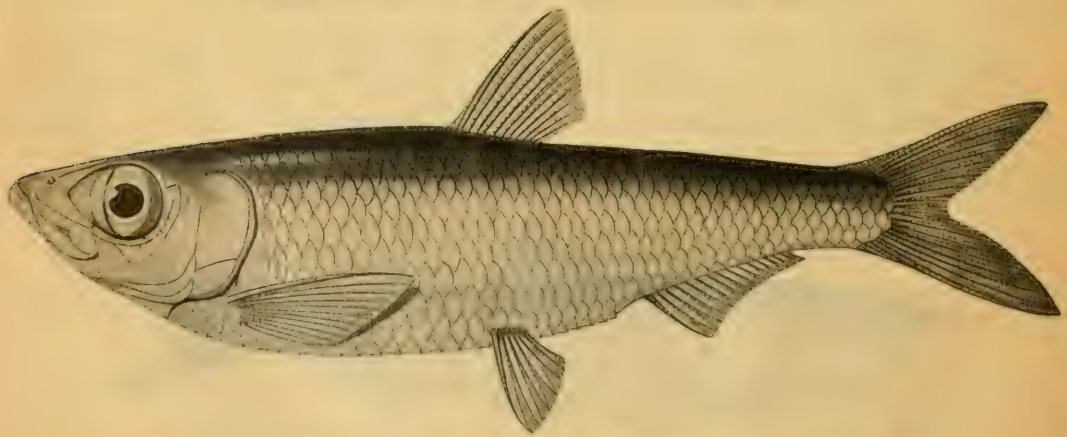


Рис. 50. *Harengula tscharchalensis*. Увеличено вдвое. Оз. Чархалъ Урал. обл.

[1]) Державинъ. Труды Ихтіол. Лабор. Астрахань, II, в. 3, 1913, стр. 24.
[2]) Остроумовъ. Изв. Акад. Наукъ, VII, 1897, стр. 259.

Оз. Чархалъ Уральской обл. (басс. р. Урала), Волга у с. Воскресенскаго (84 вер. выше Саратова).

Семейство IV. **Salmonidae.** Лососевыя.

C. T. Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XIII, 1914, p. 405.

Жировой плавникъ есть. Тѣло покрыто плотной чешуей. Боковая линія есть. Голова голая. Жаберныхъ лучей 8—20. Въ брюшныхъ плавникахъ I (6) 7—12 лучей. Край верхней челюсти образованъ межчелюстными и верхнечелюстными костями. На верхнечелюстной кости есть добавочная кость. Верхнезатылочная кость соприкасается съ лобными, но часто бываетъ покрыта темянными. Темянныя кости или не соединяются надъ верхнезатылочной (напр., у Salmo), или соединяются (напр., у Coregonus, взрослыхъ Stenodus, у Thymallus) и такимъ образомъ отдѣляютъ лобныя отъ верхнезатылочной. Opisthoticum есть. Orbitosphenoideum есть. Заднеключичная кость прикрѣплена къ внутренней сторонѣ ключицы. Мезокоракоидъ есть. Основаніе черепа двойное. Позвонки при основаніи хвостового плавника загибаются вверхъ. Ребра окостенѣвшія, прикрѣпляются къ тѣламъ позвонковъ, поперечные отростки очень коротки или отсутствуютъ. Epineuralia (иногда и epipleuralia) есть. Плавательный пузырь большой. Яйцеводы зачаточны или совершенно отсутствуютъ, и зрѣлыя яйца падаютъ въ полость тѣла. Желудокъ въ видѣ изогнутой трубки безъ слѣпого мѣшка. Пилорическіе придатки многочисленны, 17—210. 4 жабры; псевдобранхіи есть. Жаберныя перепонки не срощены съ межжабернымъ промежуткомъ. Икрометаніе въ прѣсной водѣ.

Проходныя и прѣсноводныя рыбы Европы, Сѣв. и Зап. Азіи и Сѣв. Америки. 10 родовъ.

A. Спинной плавникъ короткій, съ не болѣе чѣмъ 16 лучами (считая съ невѣтвистыми, зачаточными).

a. Ротъ большой, косой, конечный. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ лежитъ позади вертикали задняго края глаза.

b. Зубы на челюстяхъ, небныхъ и (у молодыхъ) на сошникѣ сильные. Верхнечелюстная кость длинная, у взрослыхъ хватаетъ до задняго края глаза (или еще далѣе). Чешуя мелкая, болѣе 100 чешуй въ боковой линіи. Яйца крупныя.

c. Сошникъ удлиненный, рукоятка его у молодыхъ всегда снабжена зубами . . . . . 10. *Salmo.*

cc. Сошникъ короткій, широкій, рукоятка его даже у молодыхъ лишена зубовъ. Анальный плавн. коротокъ, съ 7—10 вѣтвистыми лучами.

d. Зубы на сошникѣ отдѣлены замѣтнымъ промежуткомъ отъ небныхъ зубовъ. У видовъ Стараго Свѣта на тѣлѣ не бываетъ темныхъ пятенъ. . . 11. *Salvelinus.*

dd. Зубы на сошникѣ и на небныхъ образуютъ непрерывную подковообразную полоску. На тѣлѣ темныя пятна. . . . . 12. *Hucho.*

bb. Зубы, хотя и есть, но очень малы, на челюстяхъ почти незамѣтны. Верхнечелюстная кость не хватаетъ до задняго края глаза. Около 100 чешуй въ боковой линіи . . 14. *Stenodus.*

aa. Ротъ малъ: сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ лежитъ впереди вертикали задняго края глаза или подъ названной вертикалью. Верхнечелюстная кость даже у взрослыхъ не хватаетъ до задняго края глаза.

e. Зубы на челюстяхъ, небѣ и сошникѣ довольно хорошо развиты; форма сошника и расположеніе зубовъ на немъ и на небѣ какъ у *Hucho*. Боковая линія 140—175. Яйца мелкія. . 13. *Brachymystax.*

ee. Ротъ почти беззубый, зубы отсутствуютъ или очень слабые на межчелюстныхъ и языкѣ. Не болѣе 115 чешуй въ боковой линіи. . . . . 15. *Coregonus.*

AA. Спинной плавникъ длинный, съ не менѣе чѣмъ 17 лучами (считая и зачаточные).—Чешуя сравнительно крупная, 74—108. Ротъ поперечный, маленькій. . . . . 16. *Thymallus.*

Родъ **10. Salmo** Linné. Лососи.

Salmo Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 308 (типъ: *S. salar*).

Fario Valenciennes in Cuv.-Val. Hist. nat. poiss., XXI, 1848, p. 277 (типъ: *S. argenteus=S. trutta*).

Salar Valenciennes, l. c., p. 314 (типъ: *S. ausonii=S. fario*).

Oncorhynchus Suckley. Ann. Lyceum Nat. Hist. New York, VII, 1861, p. 313 (subgenus; типъ: *S. scouleri=S. gorbuscha*).

Hypsifario Gill. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, (1862), 1863, p. 330 (nom. nud.; типъ: *S. kennerlyi=S. nerka*).

Trutta Siebold. Süsswasserfische von Mitteleuropa, 1863, p. 292 (типъ: *T. salar*).

Ротъ большой, нижняя челюсть сочленяется съ черепомъ позади задняго края глаза. Зубы на челюстяхъ у неполовозрѣлыхъ особей слабо развиты, у половозрѣлыхъ самцовъ на концѣ челюстей появляются крупные острые зубы, и сами челюсти удлиняются и крючкообразно изгибаются. На языкѣ и небныхъ зубы слабые; на сошникѣ зубы (слабые) у молодыхъ въ два ряда, съ возрастомъ сошникъ нерѣдко дѣлается совершенно беззубымъ. Сошникъ длинный и узкій. На copulae зубовъ нѣтъ. На языкѣ двойной рядъ зубовъ. Верхнечелюстныя кости длинныя, у взрослыхъ доходятъ до вертикали задняго края глаза или заходятъ за глазъ. Теменныя кости не соприкасаются. Въ спинномъ плавникѣ 7—12 вѣтвистыхъ лучей, въ анальномъ 7—16. Чешуя умѣренно мелкая, болѣе 100, но менѣе 200 въ боковой линіи.

Проходныя или жилыя рыбы сѣверныхъ частей Атлантическаго и Тихаго океановъ. Черное, Каспійское и Аральское моря. Отсутствуютъ по сѣвернымъ берегамъ Сибири на востокъ до Берингова пролива, а также въ рѣкахъ, впадающихъ сюда.

Для измѣренія представителей р. *Salmo* и близкихъ мы пользуемся схемой Смитта (см. ниже). Слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что подъ *длиной тѣла* подразумѣвается разстояніе отъ вершины рыла до конца сред-

нихъ лучей хвостового плавника. Если особо не оговорено, то при описаніи лососевыхъ подъ длиной тѣла подразумѣвается именно эта длина.

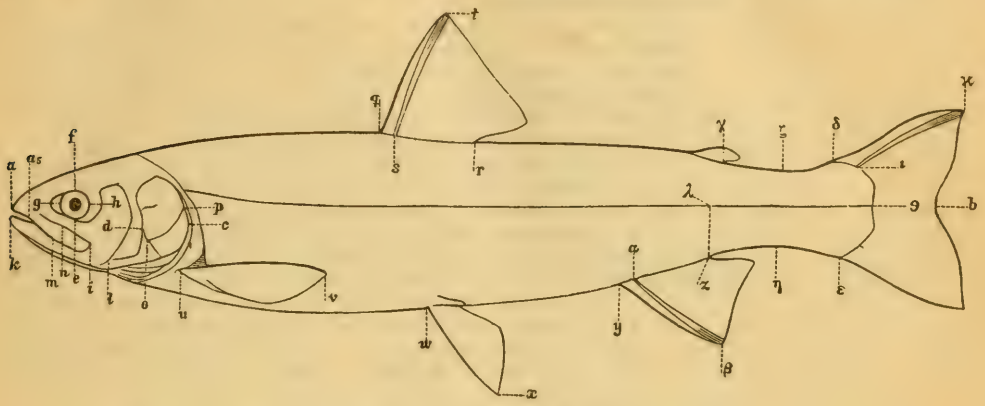


Рис. 51. Лосось (Salmo).

Обозначеніе въ текстѣ.	Обозначеніе на рис. 51.	Значеніе.
a	ab	Длина тѣла.
b	ac	Длина головы.
b_2	a_5d	Длина средней части головы.
c	gh	Длина глаза (продольный діаметръ глаза).
d	ef	Высота глаза (поперечный діаметръ глаза).
e_1	ag	Длина рыла.
g	—	Ширина лба (межглазничный промежутокъ).
h	a_5i	Длина верхнечелюстной кости.
i	mn	Ширина верхнечелюстной кости.
k	kl	Длина нижней челюсти.
m	aq	Разстояніе отъ спиннаго плавника до вершины рыла.
n	qr	Длина основанія спиннаго плавника.
o	st	Высота спиннаго плавника.
p	uv	Длина грудного плавника.
q	uw	Длина передней части брюха.
r	aw	Разстояніе отъ брюшного плавника до вершины рыла.
s	wx	Длина брюшного плавника.
t	wy	Длина задней части брюха.
v	yz	Основаніе анальнаго плавника.
x	$\alpha\beta$	Высота анальнаго плавника.
y	$\gamma\delta$	Длина спиннаго края хвостового стебля.
y_1	$\lambda\vartheta$	Длина бока хвостового стебля.
z	$z\varepsilon$	Длина брюшного края хвостового стебля.
° a	$\varsigma\eta$	Наименьшая высота тѣла.
ä	ϑb	Длина наименьшихъ среднихъ лучей хвостового плавника.
ö	ιk	Длина наибольшихъ крайнихъ лучей хвостового плавника.

Въ предѣлахъ Россіи слѣдующіе виды:

1. *Европа*, *Кавказъ*, *Туркестанъ*. — Въ анальномъ плавникѣ 7 — 10 вѣтвистыхъ лучей. Мезетмоидъ большой, сзади безъ выемки или съ слабой выемкой; гребни лобныхъ костей далеко одинъ отъ другого, параллельны; надглазничные края черепа узки и кпереди заостряются (Подродъ *Salmo* s. str.).

A. Верхняя челюсть у взрослыхъ заходитъ за задній край глаза. Жаберныя тычинки на вершинѣ не бываютъ расширены булавообразно.

a. Число чешуй въ поперечномъ ряду отъ конца жирового плавника до боковой линіи (включая и чешую боковой линіи) 11—15.—Жаберныхъ тычинокъ 17—22.

b. Проходныя формы, уходящія въ море. На тѣлѣ ниже боковой линіи или совсѣмъ нѣтъ пятенъ, или очень мало. . . . . 28. *S. salar* typ.

bb. Озерныя формы, никогда не уходящія въ море. *S. salar* morpha *relictus.*

aa. Число чешуй въ поперечномъ ряду (14) 15—21.

c. Проходныя формы, уходящія въ море и достигающія значительной величины.

d. Бассейнъ Балтійскаго м. и Сѣвернаго Ледовитаго океана.—Жаберныхъ тычинокъ 13—18, обычно 14—16, чешуй15—18. — Тѣло покрыто многочисленными темными пятнами и ниже боковой линіи . . . . . 29. *S. trutta.*

dd. Бассейны Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей.—Жаберныхъ тычинокъ (16) 17—24. Чешуй 17—21.

e. Длина головы у взрослыхъ не болѣе 25% длины тѣла.—Черное и Каспійское моря. . . . 29[a]. *S. trutta labrax.*

ee. Длина головы у взрослыхъ болѣе 25% длины тѣла.—Аральское море . . . . . 29[b]. *S. trutta aralensis.*

cc. Формы, живущія въ ручьяхъ и прѣсныхъ озерахъ и не уходящія въ море. Не достигаютъ значительной величины.

f. На тѣлѣ обычно красныя пятна съ свѣтлымъ ободкомъ. Ручьевыя формы, какъ правило не болѣе 3 фун. вѣсу. . . . . *S. trutta* morpha *fario*, *S. trutta labrax* m. *fario*, *S. trutta aralensis* m. *fario.*

ff. Красныя пятна на тѣлѣ, если есть, то безъ свѣтлаго ободка. Бо́льшей величины . . . . . *S. trutta* morpha *lacustris*, *S. trutta labrax* m. *lacustris.*

AA. Верхняя челюсть не заходитъ за задній край глаза или у большихъ едва заходитъ.—Оз. Гокча.

g. Верхняя челюсть длиннѣе нижней. Жаберныя тычинки короткія, на вершинѣ булавообразно расширенныя.

h. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 5—8 разъ . . . . . 30. *S. ischchan.*

hh. Діаметръ глаза въ длинѣ головы не болѣе 5 разъ. . . . *S. ischchan* var. *danilewskii.*

gg. Челюсти одинаковой длины. Жаберныя тычинки длинныя, на вершинѣ не расширенныя булавообразно. . . . . 31. *S. gegarkuni.*

II. *Бассейнъ Тихаго океана.* — Въ анальномъ плавникѣ 9—16 вѣтвистыхъ лучей. Мезетмоидъ малъ, сзади съ замѣтной выемкой; гребни лобныхъ костей кпереди сходятся; надглазничные края черепа широки и спереди закруглены (Подродъ *Oncorhynchus*).

A. Въ анальномъ плав. 9 вѣтвистыхъ лучей. Въ *A* меньше лучей, чѣмъ въ *D*; основаніе *A* короче основанія *D.*—Камчатка . . . . . 32. *S. mykiss.*

AA. Въ анальномъ плав. 10—16 вѣтвистыхъ лучей. Въ *A* обычно больше лучей, чѣмъ въ *D*, рѣже столько же; основаніе *A* длиннѣе основанія *D.*

a. Чешуя сравнительно крупная, не болѣе 150—160 поперечныхъ рядовъ.

b. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ не болѣе 27.

c. Жаберныхъ лучей не болѣе 15, обычно меньше.

d. Пилорическихъ придатковъ менѣе 100.

e. У половозрѣлыхъ на тѣлѣ болѣе или менѣе ясныя темныя поперечныя полосы, выше и ниже полосъ обычно довольно крупныя круглыя черныя пятна. *A* III—IV 11—14 (15), l. l. 130—140, жаберныхъ лучей 12—14, жаберныхъ тычинокъ 18—20, пилорическихъ придатковъ 40—55 . . 33. *S. masu.*

ee. У половозрѣлыхъ на тѣлѣ темныхъ поперечныхъ полосъ и крупныхъ округлыхъ пятенъ нѣтъ (мелкія круглыя пятнышки есть). *A* III 12—14, l.l. 125—135, жаберныхъ лучей 13—14, жаберн. тыч. 21—23, пилорич. придатковъ 45—80. . . . . 34. *S. kisutch.*

dd. Пилорическихъ придатковъ 135—185.—*A* III 12—15, l.l. 125—150, жаберныхъ лучей (11) 12—15, жаб. тычинокъ 19—24. . . . . 35. *S. keta.*

cc. Жаберныхъ лучей 15—19.—*A* III 15, l.l. 135—155, жаб. тычинокъ 23—27, пилорическихъ придатковъ 140—185 . . . . . 36. *S. tschawytscha.*

bb. Жаберныхъ тычинокъ 30—40.—*A* III—IV 13—14, l.l. 130—135, жаб. лучей 13—15, пилорическихъ придатковъ 75—95 . . 37. *S. nerka.*
aa. Чешуя мелкая, 195—220 поперечныхъ рядовъ.—Жаберныхъ тычинокъ 27—33, жаб. лучей 11—13, *A* III 13—16. . . . . 38. *S. gorbuscha.*

28. **Salmo salar** Linné. Лосось.

На Бѣломъ морѣ семга, самецъ во время нереста лохъ (отъ финскаго *lohi*).

Salmo salar Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 308 (Атлантическій океанъ у береговъ Европы).

Salmo nobilis Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 342 (частью: Балтійское море, Сѣв. Ледовитый океанъ, Бѣлое море).

Salmo salar Heckel et Kner. Süsswasserfische der Oestreich. Mon., 1858, p. 273, фиг. 152 (Висла, Дунаецъ, Санъ).

Salmo hamatus (Cuv.) Heckel et Kner, l. c., p. 276 (Галиція, округъ Жолкева, въ притокѣ Буга, впадающаго въ Вислу; экземпляръ въ 27 фун., пойманный въ ноябрѣ).

Trutta salar Siebold. Süsswasserfische von Mitteleuropa, 1863, p. 292.

Salmo salar Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 169. — Smitt. Vet.-Akad. Handl., XXI, 1885, № 8.—Fatio. Poissons de la Suisse, II, 1890, p. 298 (Рейнъ).

Salmo salar nobilis Smitt. Scand. fishes, II, 1895, p. 849, табл. XXXVII, ф. 3 (♀ ad.), ф. 4 (♂ ad.), табл. XXXVIII, ф. 1 (♂).

Salmo salar Jordan et Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 486 (атлантическій берегъ Сѣв. Америки отъ Гудсонова зал. до мыса Кодъ).—Солдатовъ. Экспед. для научно-промысл. изслѣдованій Мурмана. Отчетъ за 1902 г. СПб. 1903, стр. 70 (Мурманъ); то же за 1902—3 г. СПб. 1906.—Dahl. Nyt Magaz. for Naturvidensk., XLII, Christiania, 1904, p. 255.—W. Calderwood. The life of the Salmon. London, 1907.—Dahl. The age and growth of salmon and trout in Norway as shown by their scales. London, 1911.—Malloch. Life-History and habits of the Salmon. London, 1912.

D III—V 9—12, *A* III—IV 7—9, *V* I—II 8—9, l.l. 115 $\frac{22—26}{18—23}$ 130.

Нижеслѣдующее описаніе относится къ взрослымъ экземплярамъ, т.-е. не менѣе 450 мм. длины.

Тѣло ниже боковой линіи или совсѣмъ безъ пятенъ или покрыто рѣдкими, обычно *x*-образными, пятнами; пятенъ ниже боковой линіи за спиннымъ плавникомъ нѣтъ.

Число рядовъ чешуй отъ конца жирового плавника до боковой линіи 11—15. Длина головы 18,9—24,6% длины тѣла (считая до конца среднихъ лучей *C*). Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 17—22. Наименьшая высота тѣла 20,7—27,2% разстоянія *P*—*V*. Длина верхнечелюстной кости 6,6—8,7%, длина нижней челюсти 11,0—15,7% длины тѣла. Длина *P* замѣтно болѣе 2 разъ въ разстояніи *P*—*V*. Разстояніе отъ конца жирового плавн. до первыхъ лучей *C* всегда больше высоты *A*. Наименьшая высота тѣла обычно болѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля. Высота *A* содержится 1,5—0,9 разъ въ длинѣ брюшной части хвостового стебля, а наименьшая высота тѣла 2,5—1,3 тамъ же (принимая во вниманіе и молодыхъ 2,5—1,4). Верхнечелюстная кость доходитъ до вертикали задняго края глаза или (у большихъ) нѣсколько заходитъ за нее. Хвостовой

плавникъ у молодыхъ сильно вырѣзанъ, у взрослыхъ слабо. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 17—22. Жаберныхъ лучей 11—12. Позвонковъ 59—60. Пилорическихъ придатковъ 58—77. Головка сошника обычно имѣетъ 5-угольную (или 6-угольную) форму и лишена зубовъ. Зубы на рукояткѣ у

Рис. 52. *Salmo salar.* Лосось серебристой окраски (въ морѣ). Самецъ. Балтійское море.

взрослыхъ спадаютъ, начиная отъ задняго конца; у молодыхъ зубы въ одинъ рядъ.

У половозрѣлыхъ самцовъ и самокъ появляются на бокахъ тѣла и головы мелкія красныя (иногда голубоватыя) пятна.

Длина до 1—$1^1/_2$ метровъ, вѣсъ до $1^1/_2$ пудовъ.

Рис. 53. *Salmo salar.* Лосось въ брачномъ нарядѣ. Самка. Швеція.

Берега сѣверной части Атлантическаго океана, зап. берегъ Португаліи, начиная отъ р. Дуеро, Бискайскій зал., Нѣмецкое и Балтійское моря, берега Скандинавіи, Сѣв. Ледовитый океанъ (и Бѣлое м.) на востокъ до р. Черной [1]) (восточнѣе устья Печоры; въ р. Черной уже не встрѣчается). Въ Сибири отсутствуетъ. Берега Сѣв. Америки отъ Гудсонова залива до мыса Кодъ. Гренландія, Исландія. Въ большихъ озерахъ особая форма, m. *relictus* (см. стр. 41).

Входитъ въ рѣки для икрометанія, подымаясь очень высоко. По Невѣ доходитъ до Ладожскаго озера, по Зап. Двинѣ до Полоцка и Витебска, по Вислѣ до предѣловъ Галиціи (Санъ, Зап. Бугъ).

[1]) Н. Данилевскій. Изслѣдов. о состояніи рыболовства въ Россіи, VI, 1862, стр. 14.

Лосось живетъ въ морѣ, питаясь главнымъ образомъ сельдью и песчанкой (Ammodytes tobianus), но также ракообразными и пр. Для метанія

Рис. 54. *Salmo salar.* Молодой экземпляръ длиной 21½ см. Берега Норвегіи.

Рис. 55. *Salmo trutta.* Молодой экземпляръ длиной 20 см. Берега Норвегіи.

икры входитъ лѣтомъ въ рѣки и мечетъ икру осенью и зимой (съ сентября по февраль) [1]). Въ рѣкѣ взрослый лосось не питается совсѣмъ. Когда при-

[1]) На Мурманѣ съ средины сентября по начало октября стар. стиля.

ближается время нереста, окраска дѣлается изъ серебристой темною, на бокахъ тѣла и головы появляются красныя и оранжевыя пятна; у самца передніе зубы увеличиваются, рыло и нижняя челюсть удлиняются и крючкообразно изгибаются, кожа на спинѣ утолщается, и чешуя здѣсь является погруженной въ кожу. Этотъ процессъ называется *лошаніемъ*, а половозрѣлый самецъ получаетъ названіе *лоха*. Во время нереста мясо дѣлается бѣлесоватымъ и безвкуснымъ, и рыба сильно худѣетъ. Для икрометанія самка разыскиваетъ мѣсто съ быстрымъ теченіемъ и хрящеватымъ дномъ, вырываетъ здѣсь посредствомъ движеній хвоста неглубокую ямку, куда откладываетъ нѣсколько яицъ. Яйца сейчасъ же оплодотворяются самцомъ, послѣ чего самка ихъ засыпаетъ гравіемъ, пользуясь для этого хвостомъ. Подвигаясь вверхъ по рѣкѣ, самка снова повторяетъ тѣ же дѣйствія, и весь процессъ икрометанія можетъ продолжаться 1—2 нѣдѣли, причемъ «гнѣздо» одной пары можетъ занимать нѣсколько метровъ въ длину.

Послѣ икрометанія самцы и самки возвращаются въ море, иногда же самки (рѣже самцы) нѣкоторое время остаются въ рѣкѣ. Значительная часть ихъ, во всякомъ случаѣ, погибаетъ. На Мурманѣ эти покатныя особи носятъ названіе *вальчаковъ*. Малки выклевываются въ концѣ зимы или началѣ весны и продолжаютъ жить въ рѣкѣ. Черезъ годъ они достигаютъ 75—110 мм., а еще черезъ годъ 100—160 мм. Молодь (по англійски *parr*) длиной до 160 мм. имѣетъ на бокахъ 7—13 темныхъ поперечныхъ полосъ, между ними по круглому красному пятну; на головѣ за глазомъ 3 круглыхъ пятна; на тѣлѣ темныя круглыя пятнышки, разбросанныя какъ у взрослаго, на спинномъ плавн. темныя пятнышки. Питается молодь преимущественно личинками насѣкомыхъ. Проведя двѣ, рѣже три, зимы въ рѣкѣ (на сѣверѣ Норвегіи иногда даже 4 зимы), молодь теряетъ темныя поперечныя пятна, дѣлается блестяще-серебристой и спускается въ море; изрѣдка молодые лососи проводятъ въ рѣкѣ до 5 зимъ, причемъ на сѣверѣ лососи, не метавшіе ни разу икру, имѣютъ склонность оставаться въ рѣкѣ дольше. Неполовозрѣлые лососи приблизительно отъ длины 160 (рѣдко 200) мм. и вплоть до длины въ 400—450 мм. никогда не встрѣчаются въ рѣкахъ.

Сплываніе молоди (достигшей около 160 мм.) въ море происходитъ обычно въ маѣ, но можетъ продолжаться съ марта по іюль. Черезъ годъ, достигнувъ длины около 400—450 мм., лососи (на Мурманѣ въ этомъ возрастѣ они наз. *типда*) возвращаются изъ моря въ рѣку, обычно весной и лѣтомъ, и мечутъ икру осенью, имѣя 3—$3^1/_2$ года отъ роду. Но нерѣдко лосось проводитъ въ морѣ значительно болѣе долгое время и входитъ въ рѣку, только достигнувъ 4—6 лѣтъ и вѣсу 13—16 фунтовъ. Надо еще замѣтить, что нѣкоторые лососи впервые входятъ въ рѣку не весной или лѣтомъ, а зимой.

Выметавшіе икру лососи, какъ сказано, сплываютъ въ море. Они могутъ къ слѣдующему сезону вернуться въ рѣку для вторичнаго икрометанія, но чаще остаются въ морѣ еще годъ, а иногда два и даже болѣе, передъ новымъ вхожденіемъ въ рѣку.

Вообще говоря, лосось живетъ не болѣе 8—9 лѣтъ и за это время мечетъ икру не болѣе 3 разъ. Обычно лосось мечетъ икру всего разъ, рѣже два раза въ жизни. Изрѣдка (р. Тэй въ Шотландіи) онъ достигаетъ вѣсу до 38 килогр. или 93 русск. фун.

Обычно лосось дѣлается половозрѣлымъ, достигнувъ $3^1/_2$ лѣтъ, но, какъ исключеніе, попадаются половозрѣлые молочники длиной 150—200 мм. и даже 100 мм. (извѣстны изъ Норвегіи).

Salmo salar L. morpha **relictus** (Malmgren). Озерный лосось.

Trutta salar var. *relicta* Malmgren. Finlands Fisk-fauna, 1863, p. 59 (Ладожское оз. у Кексгольма).

Salmo relictus Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 173 (Ладожское оз., Волховъ, Сясь, Свирь).

Salmo hardinii Günther. Cat. fish., VI, 1866, p. 107 (оз. Веперъ).

Salmo salar Кесслеръ. Мат. для познанія Онежскаго оз., 1868, стр. 65 (Онежское оз. и его притоки).—Пушкаревъ. Рыболовство на Онежск. оз., 1900, стр. 36.

Кромѣ проходного лосося, достигающаго Ладожскаго озера черезъ Неву и возвращающагося послѣ икрометанія обратно въ море, въ Ладожскомъ озерѣ есть свой лосось, никогда его не покидающій. Онъ отличается меньшей величиной (вѣсъ 4—10 фун., рѣдко до 20—32 фун.), болѣе мелкими икринками и другой окраской: онъ окрашенъ болѣе темно и имѣетъ много черныхъ пятенъ и подъ боковой линіей, особенно у грудныхъ плавниковъ (какъ у *S. trutta*). Нѣкоторыми пластическими признаками онъ также приближается къ *S. trutta*. Ладожское и Онежское озера. Изъ Ладожскаго озера входитъ въ рѣки Волховъ, Сясь, Свирь (Пашу, Оять), изъ Онежскаго въ Шую, Суну, Водлу, Повѣнчанку и др.

Совершенно аналогичныя формы водятся съ одной стороны въ Швеціи, въ оз. Венерь, это—*S. hardinii* Günth., а съ другой стороны въ озерахъ Сѣв. Америки, именно, въ озерахъ Мэна (Maine), Нью-Гэмпшира (New Hampshire), Нью Брунсвика (New Brunswick) и въ оз. St. John (Канада, Квебекъ), это—*S. sebago* Girard 1853.

29. **Salmo trutta** Linné. Лосось-таймень. (Въ Архангельской губ. кумжа; на Балтійскомъ морѣ таймень, отъ финскаго *taimen*).

Salmo trutta Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 308 (рѣки Европы).

Salmo spurius Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 343 (частью: Нева).

Trutta trutta Siebold. Süsswasserfische von Mitteleuropa, 1863, p. 314 (Нѣмецкое и Балтійское моря и рѣки, въ нихъ впадающія; Исландія).

Salmo trutta Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 174 (частью: изъ Финскаго зал. входитъ въ Нарову, Неву).

Salmo salar var. *trutta* Smitt. Vet.-Akad. Handl., XXI, 1885, № 8, p. 162; Scand. Fish., II, 1895, p. 850, табл. XXXVIII, ф. 2—3, табл. XXXIX, ф. 1 (♀ ad)., ф. 2 (♂ ad.), табл. XL, ф. 3.—Knipowitsch. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., II, 1897, стр. 152 (Мурманъ, Бѣлое м., р. Пеша, р. Воронга).

Salmo trutta Dahl. Nyt Magaz. for Naturvidensk., XLII, Christiania, 1904, p. 255.

D III 8—11, A II—III 8—9, V I 8, l. l. 118 $\frac{23—25}{21—24}$ 120.

Нижеслѣдующее описаніе относится къ взрослымъ экземплярамъ, т.-е., не менѣе 450 мм. длиной. Тѣло покрыто многочисленными черными пятнами и ниже боковой линіи. Число рядовъ чешуй отъ конца жирового плавника до боковой линіи (включая и чешую боковой линіи) 15—17 (принимая во вниманіе и молодыхъ 12—18). Длина головы составляетъ не болѣе 25% длины тѣла (до конца среднихъ лучей хвост. плавника). Жабер-

ныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 13—18, обыкновенно 14—16. Наименьшая высота тѣла составляетъ 26,2—38,9% длины разстоянія между основаніями грудного и брюшного плавника (*P—V*). Длина груди. плавн. болѣе двухъ разъ въ разстояніи *P—V*. Длина верхнечелюстной кости 7,7—10,2% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*), длина нижней челюсти 12,1—16,9% Верхняя челюсть заходитъ замѣтно за вертикаль задняго края глаза. Разстояніе отъ конца жирового плавн. до первыхъ лучей *C* обыкновенно меньше высоты *A*. Наименьшая высота тѣла обыкновенно не болѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля (считая отъ вертикали конца *A* до основанія *C* по срединѣ боковъ тѣла). Высота *A* содержится 0,9—0,8 разъ въ длинѣ брюшной части хвостового стебля, а наименьшая высота тѣла 1,4—1,3 раза тамъ же.

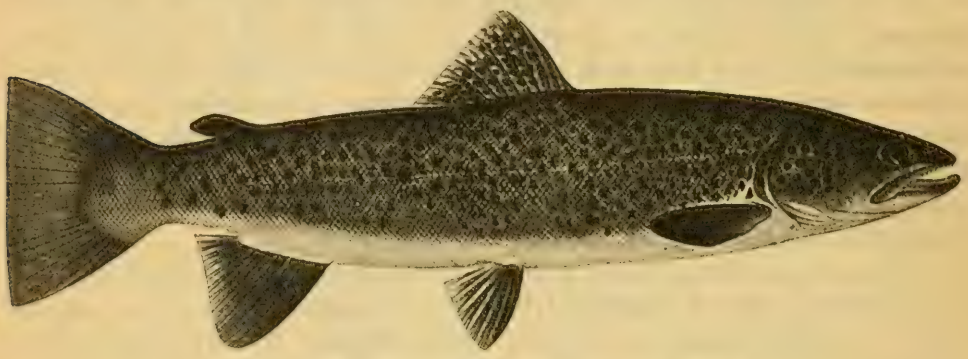


Рис. 56. *Salmo trutta*. Швеція. (См. также рис. 55).

Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 13—18. Жаберныхъ лучей 10—12. Пилорическихъ придатковъ 40—66. Головка сошника имѣетъ треугольную форму и на заднемъ краю несетъ 3—4 зуба; на рукояткѣ зубы въ 1—2 ряда, сохраняются дольше, чѣмъ у лосося. У половозрѣлыхъ самцовъ челюсти изгибаются, но гораздо меньше, чѣмъ у лосося.

Тѣло какъ выше, такъ и ниже боковой линіи покрыто многочисленными черными пятнышками (нерѣдко имѣющими *x*-образную форму); на бокахъ головы и на спинномъ плавн. круглыя пятнышки. У половозрѣлыхъ особей (особенно, у самцовъ) на бокахъ тѣла появляются многочисленныя розовыя пятнышки.

Длина до метра и болѣе, вѣсъ до 20—30 фун., но въ общемъ меньше, чѣмъ у лосося.

Берега сѣв. Европы: Исландія, зап. берегъ Пиренейскаго полуострова, начиная отъ р. Дуеро къ сѣверу (въ р. Дуеро входитъ высоко, до Паленсіи) [1]), р. Луара, берега Англіи, Нѣмецкое, Балтійское море, берега Скандинавіи, Бѣлое море, р. Печа и Воронга (къ зап. отъ Печоры), въ Печорѣ отсутствуетъ. Въ бассейнахъ Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей представлена особыми подвидами. Для икрометанія входитъ въ рѣки.

Видъ этотъ весьма близокъ къ лососю (*S. salar*), но отличается отъ него рядомъ признаковъ: болѣе мелкой чешуей на хвостѣ, меньшимъ коли-

[1]) Steindachner. Sitzber. Akad. Wien, LIV, Abth. I, 1866, p. 22.

чествомъ жаберныхъ тычинокъ, болѣе длинной верхнечелюстной костью, болѣе короткимъ спиннымъ плавникомъ, болѣе высокимъ хвостовымъ стебелькомъ, менѣе выемчатымъ хвостовымъ плавникомъ (у молодыхъ выемка есть), болѣе заостреннымъ (у взрослыхъ) анальнымъ плавникомъ (когда анальный плавникъ прижатъ къ тѣлу, то самый длинный лучъ его хватаетъ кзади за послѣдній лучъ, а у лосося не хватаетъ). Наконецъ, окраска у *S. trutta* иная. Срав. рис. 54 и 55. Различно также географическое распространеніе: *S. trutta* отсутствуетъ въ Америкѣ и въ Печорѣ, гдѣ имѣется *S. salar*.

Въ отличіе отъ лосося, взрослая кумжа питается и въ рѣкѣ.

29ª. **Salmo trutta labrax** Pallas. Каспійско-черноморскій лосось.

Salmo eriox (non L.) Güldenstädt. Reise, I, 1787, p. 125 (Царицынъ, октябрь 1769).

Salmo salar (non L.) Güldenstädt, l. c., p. 173 (Терекъ, въ янв. и февр. часто; въ Волгѣ рѣдко).

Salmo hucho (non L.) Güldenstädt, l. c., p. 222 (Тифлисъ, ноябрь 1771).

Salmo nobilis Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 342(частью: Дунай, Каспійское м., Кура, Терекъ).

Salmo spurius Pallas, l. c., p. 343 (частью: Терекъ; «лохъ»).

Salmo hucho (non L.) Pallas, l. c., p. 344 и 346 (частью: Каспійское м.).

Salmo labrax Pallas, l. c., p. 346 (Севастополь, Херсонесъ, Очаковъ).

Salmo trutta Pallas, l. c., p. 347 (южн. берегъ Крыма, Судакъ).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 518 (рѣчки Крыма, вост. берегъ Чернаго м.).

Salmo salar Czernay. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1850, № 1, p. 629, 632 (Донъ выше Павловска).

Salmo trutta (pallasi) Günther. Cat. fish., VI, 1866, p. 112 (по Палласу).

Salmo caspius Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 62 (Кура у Божьяго Промысла).—Бородинъ. Уральское Казачье Войско, I, 1891 стр. 129 (Уралъ подъ Уральскомъ, 1 экз. зимой 1889 г.).

Salmo trutta caspius Кавраискій. Лососевыя Кавказа, II, 1897, стр. 8 (Терекъ, Самуръ, Кура съ Араксомъ, Ленкоранка, Сефидъ-рудъ).

Salmo salar caspius Lönnberg. Bihang Sven. Vet.-Akad. Handl., XXVI, afd. IV, № 8, 1900, p. 25 (Касп. м.).

Salmo caspius Диксонъ. Вѣст. Рыбопр., 1903, стр. 676 (с. Золотое Камышин. у., 22. X. 1903, ежегодно во время ледостава въ Волгѣ на участкѣ Саратовъ—Камышинъ).—Баженовъ. Рыболовство басс. Волги, VII, 1909, стр. 17 (Симбирскъ, 10.VI. 1903).

Salmo salar labrax Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 257 (Севастополь).

Salmo trutta pallasi? Бергъ, l. c., стр. 262 (Черное м.).

Salmo trutta caspius Бергъ, l. c., стр. 318 (Касп. м.).

Salmo trutta pallasi Бергъ, l. c.; XV, 1910, стр. 0166 (Сухумскій окр.).

D III—IV 8—10, *A* II—III 7—9, *V* I (7) 8, l. l. 119 $\frac{25—31}{22—30}$ 132.

Длина головы у взрослыхъ составляетъ 16,4—22,1% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ

16—24. Число рядовъ чешуй отъ конца жирового плавника до боковой линіи (включая и чешую бок. лин.) 17—21. Число рядовъ чешуй въ $^1/_{10}$ части

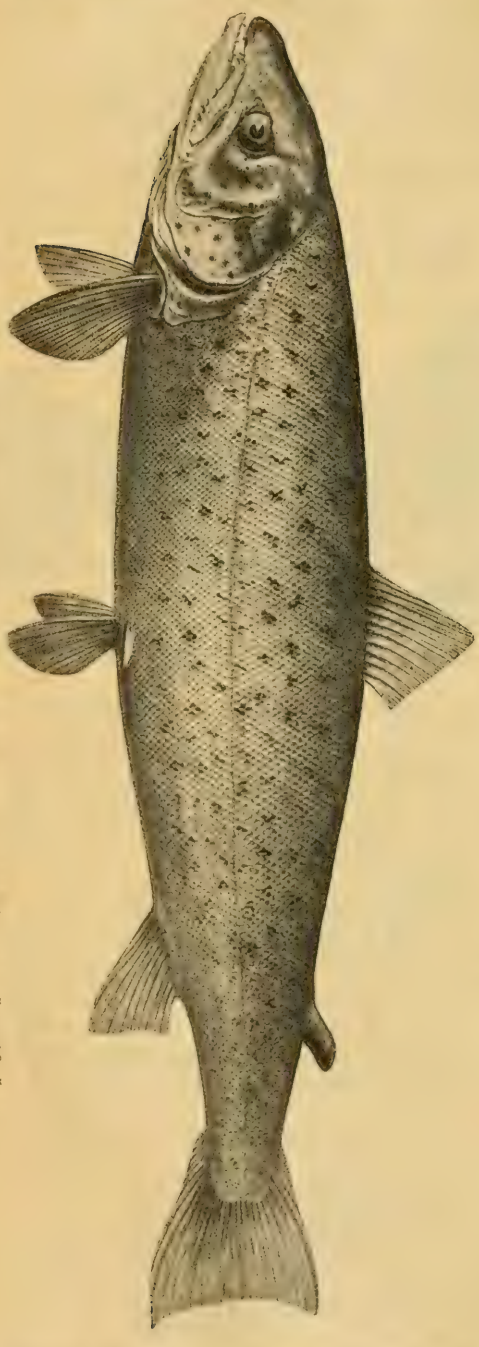


Рис. 58. *Salmo trutta labrax*. Р. Самуръ (Каспійское море). Длина 77 см., вѣсъ 10 фун.

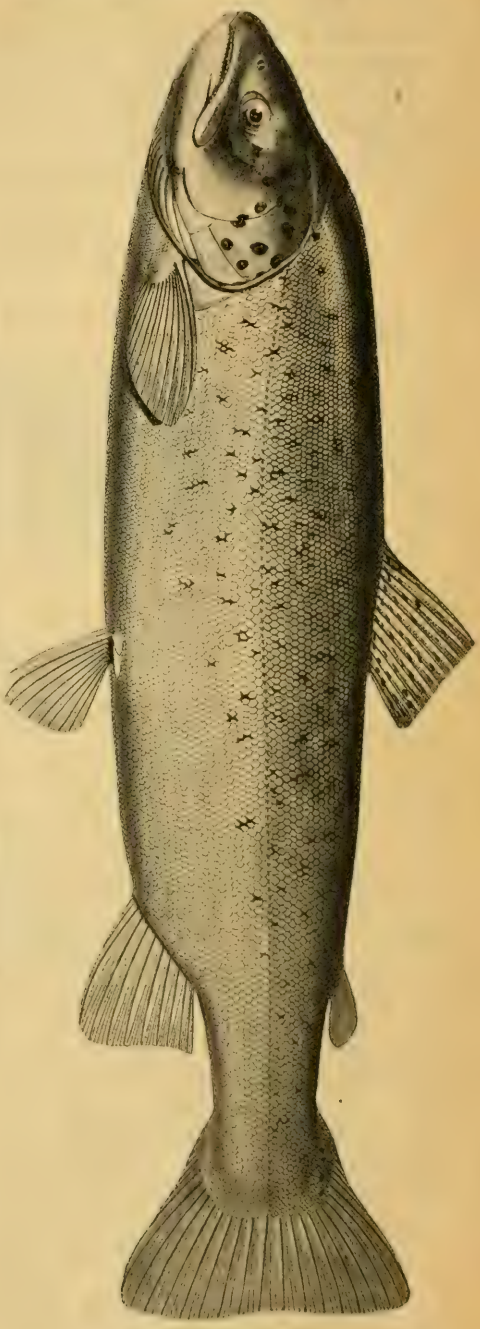


Рис. 57. *Salmo trutta labrax*. Сочи (Черное море). Уменьшено въ 5 разъ.

тѣла надъ анальнымъ плавникомъ 16—18. Длина грудного плавн. у крупныхъ экз. замѣтно болѣе двухъ разъ въ разстояніи *P—V*, у не очень

большихъ (около 600 мм.) около 2 разъ. Наименьшая высота тѣла составляетъ 21,8—28,5% разстоянія *P*—*V*. Длина верхнечелюстной кости 5,4—8,2%, длина нижнечелюстной 10,3—13,7% длины всего тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Разстояніе отъ конца жирового плавн. до первыхъ лучей *C* равно высотѣ *A* или меньше ея или чуть больше. Наименьшая высота тѣла обыкновенно болѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля. Высота *A* 1,6—0,9 разъ въ длинѣ брюшной части хвостового стебля, а наименьшая высота тѣла 2,1—1,2 раза тамъ же.

Задній конецъ верхнечелюстной кости замѣтно заходитъ за задній край глаза. Позвонковъ 57—60. Жаберныхъ лучей 9—12.

Бока тѣла покрыты то многочисленными *x*-образными темными пятнами какъ выше боковой линіи, такъ и ниже ея (какъ впереди спинного плавн., такъ и позади его), то пятенъ очень мало (иногда почти совсѣмъ безъ пятенъ). Въ серединѣ апрѣля 1909 г. близъ устьевъ Куры я наблюдалъ значительное количество каспійскихъ *S. trutta labrax*, у которыхъ пятенъ было не болѣе, чѣмъ у типичныхъ *S. salar*; длина этихъ лососей была метръ и болѣе; среди нихъ попадались экземпляры съ окраской какъ у типичной *S. trutta*; какъ тѣ, такъ и другіе по пластическимъ признакамъ рѣшительно ничѣмъ не разнились другъ отъ друга. На спинномъ плавн., особенно у основанія, а иногда и на хвостовомъ, многочисленныя темныя пятна.

Длина свыше метра, вѣсъ до 2 пудовъ; попадаются экземпляры вѣсомъ свыше 3 пуд. (3 пуда 5 фун., въ Каспійскомъ морѣ). Въ Черномъ—до пуда.

Черное и Каспійское моря, откуда входитъ въ рѣки [1]). Въ Черномъ морѣ рѣдокъ, встрѣчаясь главнымъ образомъ у береговъ Крыма и Кавказа; изрѣдка входитъ въ дельту Дуная [2]), когда-то входилъ въ низовья Днѣпра и въ Донъ выше Павловска. У Евпаторіи ловится съ февраля по августъ, но главнымъ образомъ въ мартѣ и апрѣлѣ.

Въ Каспійскомъ морѣ, главнымъ образомъ, по западному берегу, отъ Терека до Сефидъ-руда; въ большомъ количествѣ входитъ въ Куру, подымается до истоковъ Арагвы, Храма, а по Курѣ до Ахалциха. По Тереку подымается выше Владикавказа. Отдѣльными экземплярами входитъ въ Волгу (гдѣ попадается вплоть до Симбирска) и въ Уралъ до Уральска.

На Каспійскомъ морѣ носитъ названіе *лосося*, половозрѣлые самцы наз. *лохъ*, экземпляры средней величины на берегу моря въ Бакинской губ. *азатъ-мая*, лососи р. Самура наз. *самуръ-балыкъ*; татары въ Бакинской губ. наз. *кизилъ-балыкъ*, грузины *орагули*. Греки у Севастополя *соломо́съ*.

Лосось этотъ очень близокъ съ одной стороны къ *S. salar*, съ другой къ *S. trutta*, представляя смѣшеніе признаковъ, свойственныхъ тому и другому.

---

[1]) Есть указанія, что какой-то проходной лосось водится вдоль южнаго побережья Малой Азіи и иногда попадается у Мальты.

[2]) Въ Зоолог. Музеѣ Акад. Наукъ есть два небольшихъ экземпляра изъ оз. Ялпугъ Измаильскаго у., присланные В. К л е р о м ъ.

29[b]. **Salmo trutta aralensis** Berg. Аральскій лосось.

Salmo trutta aralensis Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XII, 1908, стр. 317 (устья Аму-дарьи).

аральскій лосось. Вѣстн. Рыбопр., 1910, стр. 282.

D III 10, *A* II 8, l. l. 117.

Описаніе относится къ взрослому экземпляру, общей длиной 770 мм. Тѣло покрыто многочисленными черными пятнами и ниже боковой линіи. Число чешуй отъ конца жирового плавника до боковой линіи (включая и чешую боковой линіи) 17. Длина головы составляетъ 26,8% длины тѣла (до конца среднихъ лучей хвост. плавн.). Жаберныхъ тычинокъ на первой дугѣ 18. Наименьшая высота тѣла составляетъ 38,9% разстоянія *P—V*. Длина *P* замѣтно менѣе двухъ разъ въ разстояніи *P—V*. Длина верхнечелюстной кости составляетъ 11,7% длины всего тѣла, длина нижней челюсти 19,4%. Разстояніе отъ конца жирового плавника до первыхъ лучей *C* меньше высоты *A*. Наименьшая высота тѣла менѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля. Высота *A* 0,8 разъ въ длинѣ брюшной части хвостового стебля, а наименьшая высота тѣла 0,9 разъ тамъ же.

Длина до 1 м., вѣсъ до 20—30 фун. Изрѣдка въ восточной и южной части моря, откуда входитъ въ Аму-дарью. Рѣчная, не уходящая въ море, форма этого подвида (форель) изъ верхняго теченія Аму-дарьи описана какъ *S. oxianus* Kessler.

S. trutta aralensis отличается отъ *S. labrax* и *S. trutta* болѣе длинной головой, болѣе длинными челюстями, меньшей длиной разстоянія *P—V*.

Salmo trutta L. morpha **lacustris** Linné.
Salmo trutta labrax Pall. morpha **lacustris** Linné.
Озерныя форели.

Salmo lacustris Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 309 (озера Швейцаріи).

?*Salmo eriox* (L.) Pallas. Reise, I, 1771, p. 5 (р. Мста [впадаетъ въ оз. Ильмень] у Бронницъ).

Trutta lacustris Siebold. Süsswasserfische von Mitteleuropa, 1863, p. 301 (озера Альповъ, относящіяся къ системамъ Роны, Рейна, Дуная).—Malmgren. Finlands fiskar, 1863, p. 62 (Ладожское оз., Сайменское, Näsijärvi и др.).

Salmo trutta Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 177 (частью: Ладожское оз., откуда входитъ въ Свирь, Сясь, Волховъ и др.); Матер. къ познанію Онежскаго оз., 1868, стр. 66 (Онежское оз., р. Шуя).

Salmo venernensis Günther. Cat. fish., VI, 1866, p. 110 (оз. Веверъ и р. Гота).

Salmo lacustris Fatio. Poissons de la Suisse, II, 1890, p. 323 (частью: p. 347, *A* (*b*), forma fecunda, major; p. 358, *B*, forma sterilis, lacustris) (Боденское оз., Женевское оз., Лугано, Маджоре, Комо, Гарда, озера Верхняго Энгадина, Бріенцкое, Фирвальдштетское, Цюрихское и др.).

Salmo lacustris var. *romanovi* Кавраискій. Лососевыя Кавказа, I, 1896, стр. 43, табл. VIII, ф. 1—2 (голова), табл. IX (Табисцхурское озеро въ Закавказьѣ).

Salmo trutta lacustris К а в р а й с к і й, тамъ же, II, 1897, стр. 24 (оз. Топоровань и Туманъ-гель въ басс. Куры), стр. 27 и табл. XII, XIII (оз. Чалдыръ-гель въ басс. Аракса).

Salmo trutta и ея подвиды образуютъ въ озерахъ особую осѣдлую форму, никогда не выходящую въ море. Она достигаетъ меньшей величины, чѣмъ проходная кумжа, но въ основныхъ пластическихъ признакахъ не отличается отъ нея, хотя и подлежитъ значительнымъ варіаціямъ. Для икрометанія входитъ изъ озеръ въ рѣки, но также мечетъ икру въ самыхъ озерахъ. Естественно, что не только *S. trutta* typ., но и ея ручьевая морфа *fario*, попадая въ озера, можетъ давать начало морфѣ *lacustris*.

Въ предѣлахъ Россіи озерныя форели имѣются:

1) въ области распространенія типичной *S. trutta*, именно, въ Финляндіи, въ озерахъ Ладожскомъ и Онежскомъ, откуда входятъ въ рѣки Волховъ, Свирь, Шую и др.; въ Онежскомъ озерѣ достигаютъ вѣсу въ 20 фун.;

2) въ области распространенія *S. trutta labrax*: *a*) въ нѣкоторыхъ высокогорныхъ озерахъ Зап. Закавказья (басс. Чороха и др.). Озерныя форели бассейна Чернаго моря были впервые описаны изъ озеръ Верхней Австріи (бассейна Дуная) подъ именемъ *Salmo schiffermülleri* B l o c h 1784;

b) въ восточномъ Закавказьѣ: въ озерахъ Чалдыръ-гель, Табисцхурскомъ (нынѣ не имѣетъ стока, но когда-то принадлежало къ бассейну Куры), Топоровань, Туманъ-гель, нѣкоторыхъ другихъ мелкихъ озерахъ и, наконецъ, въ озерѣ Эзенамъ въ Дагестанѣ (бассейнъ Сулака). Озерныя форели вост. Закавказья впервые описаны подъ именемъ *Salmo lacustris* var. *romanovi* K a w r. 1896 изъ Табисцхурскаго озера; здѣшнія форели достигаютъ до 20—26 фунтовъ вѣсу; формула *D* IV 9—10, *A* III 8, l. l. 124—136, squ. 160, жаберныхъ тычинокъ 19—22, жаберныхъ лучей 9—11, позвонковъ 56, пилорическихъ придатковъ 55—60. Озерныя форели озеръ Топоровани и Туманъ-геля имѣютъ l. l. 119—135, позвонковъ 56—58.

Среди озерныхъ форелей по окраскѣ можно отличить особей съ болѣе темной окраской, которыя имѣютъ болѣе или менѣе развитые половые продукты, и особей съ свѣтлой, серебристой окраской, у которыхъ половые продукты не развиты (т. н. гулевая, стерильная рыба).

Salmo trutta L. morpha **fario** L.
Salmo trutta labrax P a l l a s morpha **fario** L.
Salmo trutta aralensis B e r g morpha **fario** L.
Ручьевая форель, пеструшка.

Salmo fario L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 309 (рѣки Швеціи, Швейцаріи). — P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 348 (Евр. Россія, Крымъ, Кавказъ, въ Сибири отсутствуетъ).

Salmo orientalis (non P a l l. 1811) M' C l e l l a n d. Calcutta Journ. Nat. Hist., II, 1842, p. 585 (р. Баміанъ въ басс. верхняго теченія Аму-дарьи).

Salar ausonii (V a l.) H e c k e l et K n e r. Süsswasserfische Oestreichs, 1858, p. 248, фиг. 138 (Австрія, Стрый и Висла въ Галиціи, Германія, Пиренеи, Олимпъ

Тарсъ въ Мал. Азіи, Петербургъ). — K e s s l e r. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1856, i, p. 383 (Подолія).

Trutta fario S i e b o l d. Süsswasserfische von Mitteleur., 1863, p. 319.

Salmo fario К е с с л е р ъ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 177 (СПб. губ.); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 73 (формы: куринская, терская, дагестанская), стр. 240.

Salmo oxianus К е с с л е р ъ. Изв. Общ. Люб. Ест., XI, в. 3, 1874, стр. 35, табл. V, ф. 1 (Алай: басс. верхняго теченія Аму-дарьи).

Salmo lacustris F a t i o. Poissons de la Suisse, II, 1890, p. 323, частью, p. 343.

Salmo salar var. *trutta* sive *fario* S m i t t. Scand. fish., II, 1895, p. 850 (частью), табл. XL, ф. 2.

Salmo trutta oxianus Б е р г ъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 39 (бассейнъ верхняго теченія Аму-дарьи).

Salmo trutta var. *fario* (*macrostigma* D u m.) B o u l e n g e r. The southernmost trout. «Field», CXI, 1908, p. 393, фиг. (Тетуанъ, Танжеръ, Алжиръ, Сардинія, Смирна, Олимпъ, Бруса, Тегеранъ).

D III—V 9—11, *A* II—IV 7—9, *V* I 7—9, l. l. 115—132.

Кумжа (*S. trutta*) и ея подвиды, попавъ въ рѣки и не имѣя возможности вернуться въ море, остается въ прѣсной водѣ и превращается въ *форель*, которая никогда не достигаетъ такой величины, какъ кумжа, и живетъ и размножается въ ручьяхъ. Наоборотъ, было доказано, что форели, перевезенныя въ Новую Зеландію, нашли выходъ къ морю и превратились въ проходную рыбу, *S. trutta* [1]). О томъ, что форель есть лишь ручьевая форма кумжи, свидѣтельствуетъ и географическое распространеніе форели: гдѣ нѣтъ (и никогда ранѣе не было) *S. trutta* и ея подвидовъ, тамъ нѣтъ и форели. Форель распространена всюду, гдѣ и *S. trutta* и ея подвиды, а кромѣ того въ Марокко, Алжирѣ, во всей Испаніи и Португаліи (не исключая и юга), въ Корсикѣ, Сардиніи, Сициліи, во всей Италіи, въ Истріи, Далмаціи, Черногоріи, въ р. Марицѣ, въ Греціи, Мал. Азіи и у Тегерана. Что касается Мал. Азіи, то имѣются данныя, что у южныхъ береговъ ея водится одинъ изъ подвидовъ *S. trutta*, и весьма вѣроятно, что прежде (въ ледниковый періодъ и нѣкоторое время послѣ) кумжа обитала и въ Средиземномъ морѣ. Ни въ Сибири, ни въ Японіи, ни въ Америкѣ форели нѣтъ.

Длина форели обычно 250—375 мм., вѣсъ $^1/_2$—2 фунта, рѣдко 3 фунта. Зубы на рукояткѣ сошника въ два ряда и сохраняются въ теченіе всей жизни. Окраска сильно варьируетъ въ зависимости отъ мѣстопребыванія. На тѣлѣ и на спинномъ плавн. черныя и красныя пятнышки; какъ правило, красныя пятнышки окаймлены свѣтлымъ ободкомъ.

Водится въ ручьяхъ Европы, Марокко, Алжира, Кавказа, Малой Азіи, въ истокахъ Евфрата, въ верхнемъ теченіи Аму-дарьи [2]), у Тегерана. Въ Европейской Россіи повсюду, кромѣ бассейна Печоры. (Есть въ басс. Днѣстра, Волги, въ Крыму, въ Зап. Закавказьѣ, въ басс. Кубани, Терека, Куры, Ленкоранки; не указана для бассейна Дона; въ бассейнѣ Днѣпра имѣется лишь въ верхнемъ теченіи, у Смоленска [3]).

[1]) D a y. British and Irish Salmonidae. L. 1887, p. 144, 183—4.

[2]) Описана какъ *Salmo oxianus*.

[3]) Д о м р а ч е в ъ. Вѣст. Рыбопр., XXVIII, 1913, стр. 144.

30. Salmo ischchan Kessler.

Гокчинская форель. Ишханъ. [1])

Salmo ischchan Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. Обл., 1877, стр. 65, табл. IV, фиг. 16 (оз. Гокча). — Кавраискій. Лососевыя Кавказа, I, 1896, стр. 30, табл. I—V (Гокча).

D III—V 8—9 (10), *A* III 8—9, *V* II 8, l. l. 120 $\frac{25—29}{24—26}$ 130, жаберныхъ лучей 9—11, жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ (15) 17—22, позвонковъ 53—56, пилорическихъ придатковъ 50—70.

Верхняя челюсть никогда не заходитъ за вертикаль задняго края глаза; длина ея составляетъ 35,7—41,4% длины головы и 7,0—9,3% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Верхняя челюсть длиннѣе нижней. Жаберныя тычинки короткія, длина самой большой (въ углѣ жаберной дуги) 6—10 разъ въ длинѣ нижней части жаберной дуги. Тычинки на концѣ обыкновенно расширены. Вышина послѣдняго луча спиннаго плавн. едва больше $^1/_2$ самаго длиннаго. Между спиннымъ плавн. и боковой линіей напчаще 27—29 рядовъ чешуй. Діаметръ глаза 5—8 разъ въ длинѣ головы. Длина головы 19,6—23,3% длины всего тѣла; голова толще, чѣмъ у другихъ гокчинскихъ форелей, а зубы слабѣе. Сошникъ имѣетъ короткую, треугольную головку, заостренную или закругленную, несущую 2—4 зуба, расположенныхъ въ поперечной линіи; на рукояткѣ 8—16 зубовъ въ два (неправильныхъ) ряда.

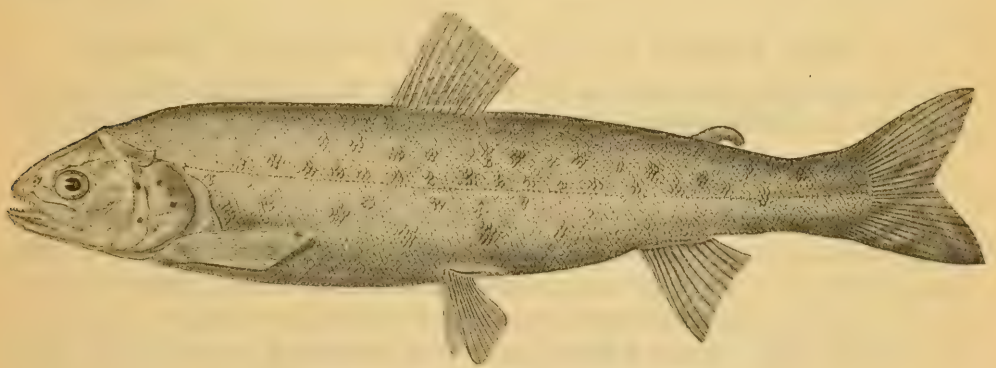


Рис. 59. *Salmo ischchan.* Уменьшено.

Неполовозрѣлыя особи серебристо-бѣлыя съ стальнаго цвѣта спиной; на бокахъ тѣла и головы немногочисленныя довольно крупныя черныя пятна (неправильно-округлой формы, но никогда не бывающія *x*-образными) съ слабымъ свѣтлымъ ободкомъ. У ишхановъ не болѣе 250 мм. иногда на бокахъ сохраняются неяркія красныя пятна. Половозрѣлые самцы («бахтаки») дѣлаются темными, свѣтлый ободокъ на черныхъ пятнахъ становится болѣе рѣзкимъ, иногда вдоль боковой линіи появляется рядъ яркихъ красныхъ пятенъ; плавники темные (черные или почти черные), кромѣ спиннаго, который свѣтлѣе, но съ темными пятнами. Половозрѣлыя самки

[1]) Половозрѣлые самцы *бахтакъ*, икряныя самки *кирюша*.

становятся не такими темными, и свѣтлая оторочка вокругъ темныхъ пятенъ не такъ выдѣляется.

Длина до 600 мм. и болѣе, вѣсъ до 30, рѣже до 40 фун.

Водится исключительно въ озерѣ Гокча (Эриванской губ [1]). Мечетъ икру въ самомъ озерѣ на неглубокихъ мѣстахъ съ галечнымъ дномъ, съ начала ноября по начало марта [2]). Питается бокоплавами (Gammarus).

Salmo ischchan Kessler var. danilewskii Jakowlew. Боджакъ, буджакъ.

боджакъ Кесслеръ, l. c., стр. 71—73 (оз. Гокча).
Salmo danilewskii Яковлевъ. Вѣстн. Рыбопр., 1888, стр. 46 (Гокча) [2]).
Salmo ischchan danilewskii Кавраискій, l. c., стр. 36 (Гокча).

D IV 8—9, A III 8—9, l. l. 115 $\frac{24—26}{24—26}$ 120.

Отъ ишхана отличается главнымъ образомъ большимъ глазомъ и меньшей длиной тѣла. Діаметръ глаза не болѣе 5 разъ въ длинѣ головы (20,9—25,0%), а длина рыла равна діаметру глаза или немного больше его.

Длина до 330 мм., вѣсъ рѣдко до 1 фун.

Окраска, какъ у ишхановъ длиной не болѣе 250 мм.: на бокахъ черныя и красныя пятна; у крупныхъ боджаковъ красныхъ пятенъ мало.

Озеро Гокча; здѣсь и мечетъ икру.

31. Salmo gegarkuni Kessler. Гокчинская форель. Гегаркуни.

Salmo gegarkuni Кесслеръ, l. c., стр. 68, табл. VII, фиг. 17 (оз. Гокча).
Salmo ischchan gegarkuni Кавраискій, l. c., стр. 34, табл. VI (Гокча).

D IV 9, A III 9, l. l. 120 $\frac{24—26}{23—25}$ 123.

Близокъ къ *S. ischchan*, отъ котораго отличается слѣд. признаками. Челюсти одинаковой длины; верхняя челюсть хватаетъ до верткали задняго края глаза, а у взрослыхъ даже немного заходитъ за глазъ; длина ея 37,5—41,4% длины головы. Жаберныя тычинки длинныя, на концѣ не расширенныя; длина самой большой тычинки (въ углѣ жаберной дуги) $4^2/_5$—$5^1/_2$ разъ въ длинѣ нижней части жаберной дуги. Вышина послѣдняго луча спиннаго плавн. около $^2/_3$ высоты самаго длиннаго. Чешуя нѣсколько крупнѣе: между спиннымъ плавн. и боковой линіей наичаще 23—25 рядовъ чешуй. Длина головы 18,7—23,2% длины головы; голова менѣе толстая, рыло болѣе острое, зубы сильнѣе.

Окраска неполовозрѣлыхъ гегаркуновъ почти какъ у ишхановъ,

---

[1]) Есть указанія, что изъ Гокчи подымается въ притоки его Кяваръ-чай и Адьяманъ-чай.

[2]) Статьи «Озеро Гокча и производимое въ немъ рыболовство» (Вѣстн. Рыбопром., 1888) и «Физическое состояніе Гокчинскаго бассейна» (Вѣстн. Рыбопр., 1889) написаны А. И. Яковлевымъ; рукопись же, попавшая въ руки М. Гульельми, человѣка совершенно невѣжественнаго, была имъ напечатана подъ своей фамиліей.

только спина темнѣе. Спинной плавн. иногда съ темными пятнышками. Во время нереста какъ самки, такъ и самцы становятся темнѣе, пятна рѣзко выступаютъ и получаютъ лиловато-розовую окраску. Темныя поперечныя полосы сохраняются до длины 120—130 мм.

Длина до 480 мм. (рѣдко), обычно около 300 мм., вѣсъ до 2—3 фун.

Оз. Гокча, откуда для икрометанія входитъ въ впадающія въ него рѣчки (гл. обр. въ Кяваръ-чай и Цакаръ-чай). Нерестъ съ начала ноября по январь (и позднѣе). Питается бокоплавами (Gammarus).

32. **Salmo mykiss** Walbaum. Мыкыжа или микижа, пестрякъ, камчатскій лосось.

Salmo mykiss Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 59 (Камчатка; изъ Пенианта).

Salmo purpuratus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 374 (рѣки зап. берега Камчатки: Большая, Быстрая, Тигиль, также рѣки, впадающія въ Пенжинскую губу; *A* 12).

?*Salmo penshinensis* Pallas, l. c., p. 381 (р. Воровская на зап. берегу Камчатки; *A* 10).

Salmo mykiss Jordan et Evermann. Fishes of N. America, III, 1898, p. 2818 (Камчатка: около Петропавловска) [1]).—Jordan. Fishes of Bering Sea, 1899, p. 437, табл. XLIII (тамъ же).

D IV 10, *A* IV 9, l. l. 125—130, жаберныхъ тычинокъ 16—17, жаберныхъ лучей 11—12.

На бокахъ тѣла довольно многочисленныя темныя, по большей части *x*-образныя, пятна выше боковой линіи; на хвостовомъ стеблѣ есть пятна и ниже боковой линіи; въ передней части тѣла ниже боковой линіи очень мало пятенъ, есть только за жаберной крышкой и 1—2 посреди тѣла. Иногда въ передней части тѣла ниже боковой линіи пятенъ совсѣмъ нѣтъ, но у экземпляра изъ оз. Харчинскаго есть очень много пятенъ какъ выше боковой линіи, такъ и ниже, какъ въ передней части тѣла, такъ и въ задней. На бокахъ головы или совсѣмъ нѣтъ пятенъ, или 1—2, но на верху головы много круглыхъ темныхъ пятенъ. *Много темныхъ пятнышекъ на спинномъ и хвостовомъ плавникахъ*; при основаніи *D* нѣсколько темныхъ пятенъ; на жировомъ плавникѣ темныя пятна; прочіе плавники безъ темныхъ пятенъ. У живыхъ на бокахъ тѣла продольная красная полоса. Отъ конца жирового плавника до боковой линіи 14—15 рядовъ чешуй (считая и чешую боковой линіи). Длина головы составляетъ 21,4—21,2% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Наименьшая высота тѣла составляетъ 35,1—32,9% разстоянія *P*—*V*. Длина верхнечелюстной кости составляетъ 8,8—8,7% длины тѣла, длина нижней челюсти 13,7—14,0. Длина *P* 2,0—2,1 разъ въ разстояніи *P*—*V*. Разстояніе отъ конца жирового плавн. до переднихъ лучей *C* замѣтно меньше высоты *A*. Наименьшая высота тѣла 1,75—1,67 разъ въ длинѣ (средней части) хвостового стебля. Высота *A* замѣтно (въ $1^1/_3$

[1]) Но не *Salmo mykiss* тѣхъ же авторовъ, l. c., I, p. 492, который=*S. clarki* Rich. (южн. Аляска и далѣе къ югу; въ бассейнѣ Берингова моря отсутствуетъ).

$1^1/_4$ разъ) больше брюшной части хвостового стебля, а наименьшая высота тѣла почти равна брюшной части хвостового стебля. Верхнечелюстная кость заходитъ за вертикаль задняго края глаза. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый.

Mesethmoid на заднемъ концѣ двураздѣльный, гребни на лобныхъ костяхъ кпереди сходятся, оставляя широкія надглазничныя поверхности (какъ у *S. clarki*) [1]).

Длина до метра.

Входитъ въ рѣки Камчатки (какъ западнаго берега, такъ и восточнаго). Указывается для о-ва Беринга (подымается въ р. Сарапную въ октябрѣ и ноябрѣ) [2]), но — этотъ ли видъ, сказать трудно.

Въ водахъ южной Аляски есть одинъ проходной видъ изъ р. *Salmo*, это *S. gairdneri* Richardson 1836, steelhead американцевъ, распространенный на югъ до Калифорніи; на сѣверъ идетъ до о-ва Кадьякъ, но въ бассейнѣ Берингова моря, повидимому, отсутствуетъ [3]). Онъ очень близокъ къ *S. mykiss*, но, насколько можно судить по описанію, отличается нѣсколько болѣе мелкой чешуей (137—177 чешуй); жаберныхъ тычинокъ 20, пилорическихъ придатковъ 42; на тѣлѣ выше боковой линіи, а также на *D* и *C*, черныя пятнышки; вѣсъ свыше пуда [4]); мечетъ икру обычно весною. Изъ другихъ близкихъ американскихъ видовъ нужно упомянуть *S. clarki* Rich. и *S. irideus* Gibbons; оба они встрѣчаются къ югу отъ бассейна Берингова моря.

33. **Salmo masu** Brevoort. Мазу.

Salmo masou Brevoort. Narrative of an expedition to China and Japan. II, 1856, Fish., p. 275, табл. IX, ф. 2 (Хакодате) (цит. по Jordan and Snyder).

Salmo macrostoma Günther. Challenger Report. Zoology, I, Report on the shore fishes, 1880, p. 71, табл. XXXI, фиг. A (Іокогама).

Salmo perryi (non Brev.) Jordan & Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 578 (Аомори, Хакодате, Ніигата и др.).—Tanaka. Annot. zool. japon., VI, 1908, p. 238 (южн. Сахалинъ).

Oncorhynchus masou Kitahara. Annot. zool. japon., V, 1904, p. 119, 120 (отъ Кіу-сіу къ сѣверу, обыкновенъ на сѣв. Хондо и на Хоккандо).—Бергъ. Зап. Общ. Изуч. Амурскаго края, XIII, 1913, стр. 12 (рр. Мутухе, Іодзыхе и Санхобеэ на вост. склонѣ Сихота-алина, р. Седанка у Владивостока).

---

[1]) Вышеприведенное описаніе составлено по двумъ экземплярамъ изъ устья р. Камчатки, добытымъ П. Ю. Шмидтомъ: 1) 24.VI.1909, вся длина 490 мм., длина по Смитту 467 мм., длина тѣла (до основанія *C*) 432 мм., 2) 28.VI.1909, вся длина 440 мм., длина по Смитту 414 мм., длина тѣла 385 мм. Кромѣ того, изслѣдованъ набитый экземпляръ № 11853 (Зоол. Муз. Ак. Н.) изъ оз. Харчинскаго на Камчаткѣ, длиной 515 мм., добытый Вознесенскимъ 25.IX.1846.

[2]) *Salmo purpuratus* Гребницкій. Вѣсти. Рыбопр., 1897, стр. 338.

[3]) Jordan и Evermann говорятъ, что рѣки восточнаго побережья Берингова моря, а также Алеутскихъ о-вовъ не заключаютъ представителей лососей типа *S. mykiss*.

[4]) См. Evermann and Goldsborough. Bull. Bureau Fisheries, XXVI (1906), 1907, p. 260, фиг. 10, табл. XXXVIII (цвѣтная).

D III—IV 10—12, *A* III—IV 11—14 (15), l. l. 130—140, жаберныхъ лучей 12—14, жаберныхъ тычинокъ 18—20, пилорическихъ придатковъ 40—55.

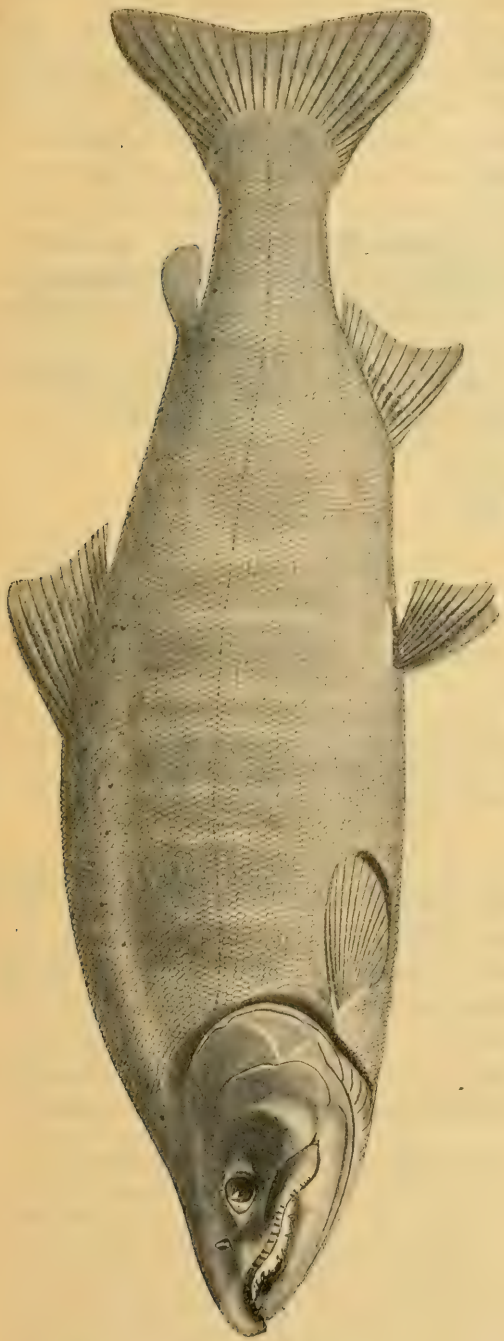


Рис. 60. *Salmo masu.* Нат. вел. 605 мм. Самецъ. Амуръ.

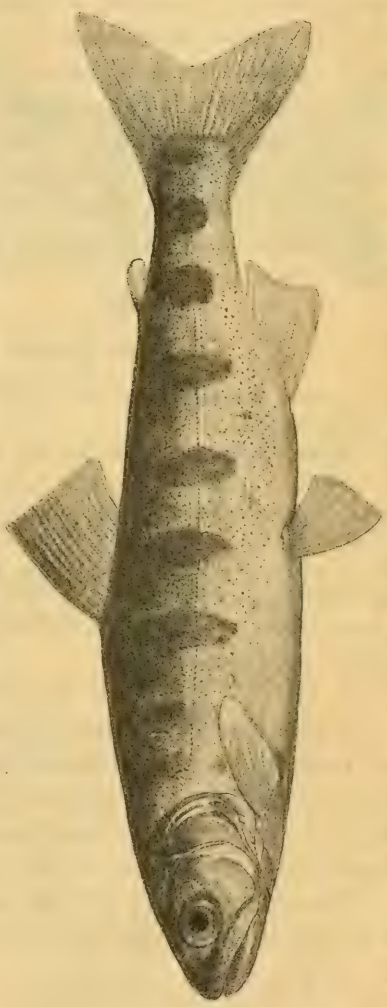


Рис. 61. *Salmo masu.* Нат. вел. Изъ рѣчки, впадающей въ Японское море въ Приморской обл.

Встрѣчается въ двухъ формахъ: одна изъ нихъ проходная, достигающая до 600 мм. въ длину и вѣсу до 13 фунтовъ, водится въ Японіи, а въ 1913 г.

добыта въ нижнемъ теченіи Амура В. К. Солдатовымъ [1]); другая — остается всю жизнь въ рѣкѣ, никогда не выходя въ море; эта рѣчная форма, аналогичная европейской форели, достигаетъ длины около 200 мм.

Видъ, близкій къ *S. kisutch*, но обыкновенно отличающійся отъ него болѣе короткимъ анальнымъ плавникомъ и окраской. У экземпляровъ вплоть до 180 мм. (наибольшіе изъ рѣчныхъ, бывшіе у меня въ рукахъ) на бокахъ тѣла 8—11 большихъ черныхъ поперечныхъ полосъ; 3 большихъ пятна у верхнихъ концовъ поперечныхъ полосъ; на спинѣ мелкія округлыя пятнышки выше поперечныхъ полосъ. Иногда бываютъ круглыя пятна и ниже поперечныхъ полосъ; при основаніи *D* три темныхъ пятнышка; плавники безцвѣтные; иногда черное пятно у основанія жирового плавника. Тѣло высокое; анальный плавникъ съ вырѣзкой. Экземпляръ изъ р. Іодзыхэ длиной 118 мм. имѣетъ довольно хорошо развитые сѣменники.

Японія (Кіу-сіу, Хондо, Хоккаидо), рѣки южн. Сахалина и Заусурійскаго края отъ Владивостока на сѣверъ, насколько извѣстно, до 45° с. ш., низовья Амура.

34. Salmo kisutch Walbaum. Кижучъ [2]).

Salmo kisutch Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 70, 720 (Камчатка).

Salmo milktshitsch Walbaum, l. c., p. 70 (Камчатка).

Salmo sanguinolentus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 379 (рѣки Камчатки: Камчатка, Большая и др.).

Oncorhynchus kisutch Jordan & Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 480 (отъ Аляски до Санъ-Франсиско).—Jordan & Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 574 (Хоккаидо).—Evermann & Goldsborough. Bull. Bur. Fisher., XXVI (1906), 1907, p. 249, табл. XXXI—XXXII (цвѣтные рисунки) (Аляска).

D III—IV 9—10, *A* III 12—14, l. l. 125—135, жаберныхъ лучей 13—14, жаберныхъ тычинокъ 21—23, пилорическихъ придатковъ 45—80.

Бока тѣла выше боковой линіи, спина и верхніе лучи хвостового плавника съ нѣжными круговатыми темными пятнышками. На нижней части спиннаго плавн. темныя пятнышки, иногда неясныя. Во время нереста у самца бока тѣла и плавники розовые.

У молоди длиной 50—60 мм. поперечныя полосы на тѣлѣ, обычныя у всѣхъ представителей подрода *Oncorhynchus*, кромѣ горбуши, ясно замѣтны

[1]) В. К. Солдатовымъ доставлены въ Зоологическій Музей Академіи Наукъ 3 экземпляра изъ Амура выше Николаевска: 1) р. Бѣшеная у Циммермановки, 19.VI.1913, длина 605 мм., ♂, l. l. 136, squ. 143, жаб. тыч. 20, *A* III 11, на тѣлѣ неясныя темныя поперечныя полосы, на спинѣ черныя пятна, у основанія *D* черныя пятнышки, *C* безъ пятенъ; см. рис. 60; 2) тамъ же, 1.VII.1913, длина 465 мм., ♀ почти зрѣлая, l. l. 140, жаб. тыч. 19, *A* III 11, остатки поперечныхъ полосъ есть, черныя пятнышки на спинѣ и у основанія *D*, на *C* мелкія черныя пятна, гольдское названіе *пáни*; 3) Амуръ у Магинской протоки, 40 вер. отъ Николаевска, 6. VII.1913, 470 мм., ♀, жаб. тыч. 19, *A* III 11.

[2]) У американцевъ *silver salmon*, *coho*.

и ниже боковой линіи; между поперечными полосами появляются короткія овальныя или треугольныя пятна, а кромѣ того на спинѣ и на верхней части головы многочисленныя круглыя темныя пятнышки; анальный и хвостовой плавники съ замѣтной выемкой. У годовиковъ длиной 150 мм. спина, верхъ головы и верхъ хвостового плавн. съ многочисленными мелкими черными пятнышками; на тѣлѣ 11 поперечныхъ темныхъ полосъ; полосы

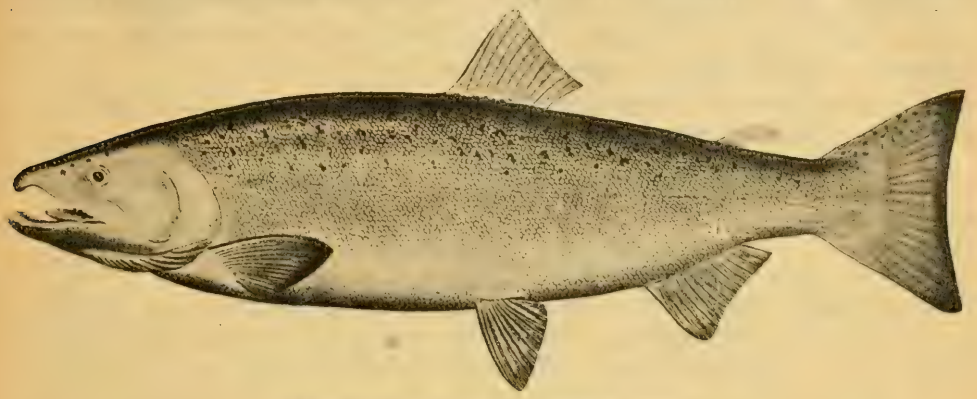


Рис. 62. *Salmo kisutch.* Самецъ. Аляска.

эти сохраняются у особей длиной въ 190 мм., но у экземпляровъ въ 225 мм. ихъ уже нѣтъ.

Длина до 840 мм., въ среднемъ около 710 мм., вѣсъ 3—16 фунтовъ, въ среднемъ 10 фунтовъ (Аляска).

Камчатка, Командорскіе о-ва, на югъ изрѣдка до Хоккаидо. Аляска, по американскому побережью на югъ до Санъ-Франсиско.

35. **Salmo keta** Walbaum. Кета.[1])

(Лѣтняя кета на Амурѣ *сильчà*, осенняя не совсѣмъ половозрѣлая *серебрянка*, половозрѣлые самцы *зубатка*. На Камчаткѣ *хайко*).

Salmo keta vel *kayko* Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 72 (рѣки Камчатки).

Salmo lagocephalus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 372 (рѣки Охотскаго моря, Камчатка).

Salmo japonensis Pallas, l. c., p. 382 (Курильскіе о-ва).

зубатка Pallas, l. c., p. 382 (Аргунь).

Oncorhynchus keta Jordan & Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 478 (отъ С.-Франсиско до Камчатки).—Бражниковъ. Осенній промыселъ въ низовьяхъ Амура. СПб. 1900, стр. 21.—Jordan & Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 572 (Хоккаидо; на югъ до Саме и Ното).—Шмидтъ. Морскіе промыслы о-ва Сахалина. СПб. 1905, стр. 239.—Evermann & Goldsborough, l. c., p. 242, табл. XXVII—XXVIII (Аляска, хорошіе цвѣтные рисунки самцовъ и самокъ).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 27.—Солдатовъ. Изслѣдованіе біологіи лососевыхъ Амура, СПб., I, 1912, стр. 123—192 (подробное описаніе, біологія).

[1]) Названіе заимствовано у тунгусовъ. — У американцевъ *dog salmon* (=собака-лосось).

D III—IV 9—11, *A* III (12) 13—15, *V* I—II 8—11, l. l. 125 $\frac{19—25}{18—22}$150, жаберныхъ лучей (11) (12) 13—15, жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 19—25, пилорическихъ придатковъ 135—185.

Отъ горбуши отличается болѣе крупной чешуей и меньшимъ количествомъ жаберныхъ тычинокъ. Ни на тѣлѣ, ни на хвостовомъ плавникѣ не бываетъ черныхъ пятенъ. Вторичные половые признаки выражены не такъ сильно, какъ у горбуши. Въ $^1/_{10}$ части длины всего тѣла впереди спиннаго плавника 18—24 чешуй, позади *D* — 17 — 22.

Длина до 900 мм. Амурская кета, по Солдатову (l. c., стр. 131), достигаетъ слѣд. размѣровъ въ мм.:

	Самки лѣтнія.	Самцы лѣтніе.	Самки осеннія.	Самцы осенніе.
Наибольш. длина.	690	770	850	900
Наименьш. „	490	420	500	540
Средняя „	580	610	720	750
Наибольшій вѣсъ	8.8 ф.=3603 гр.	13.5 ф.=5528 гр.	18 ф. =7371 гр.	24 ф.=9830 гр.
Наименьшій „	2.6 ф.=1064 гр.	2.4 ф.= 983 гр.	3 ф. =1228 гр.	3.3 ф.=1351 гр.
Средній „	5.8 ф.=2386 гр.	7.5 ф.=3071 гр.	10.1 ф.=4136 гр.	12 ф.=4924 гр.

Сѣверная часть Тихаго океана, по американскому побережью на югъ до Санъ-Франсиско, по азіатскому—до р. Тумень-ула [1]). Изобильна по берегамъ Аляски, въ Берингговомъ морѣ, на Камчаткѣ (на Командорскихъ о-вахъ очень рѣдко), по берегамъ Охотскаго моря, Сахалина, Курильскихъ острововъ, сѣв. Японіи (главнымъ образомъ, Хоккандо). Въ Амуръ входитъ массами; отдѣльныя особи подымаются до Аргуни и Онона; въ болѣе значительныхъ количествахъ до устья р. Кумары (повыше впаденія Зеи); есть въ Уссури.

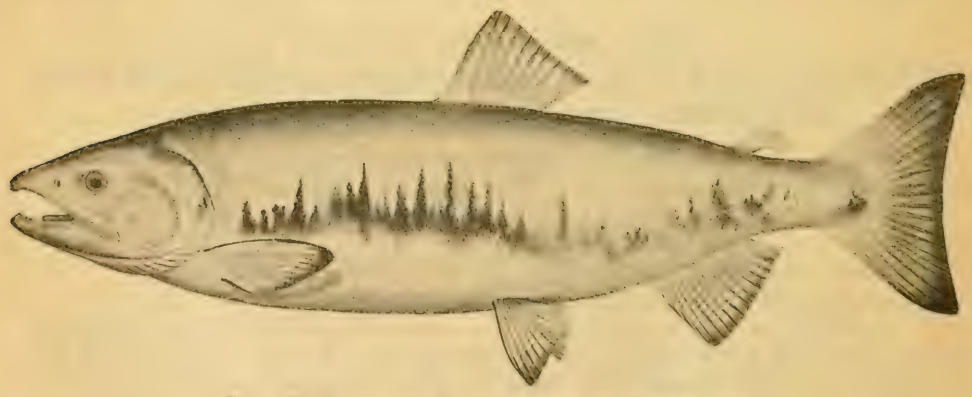


Рис. 63. *Salmo kela.* Половозрѣлая самка. Аляска.

Въ низовьяхъ Амура различаютъ кету лѣтнюю («сильча») и осеннюю. Ходъ лѣтней кеты въ Лиманѣ Амура начинается около 20 іюня. Къ концу іюля или началу августа ходъ лѣтней кеты прекращается. Съ начала августа, а иногда еще съ средины іюля, начинаютъ ловиться отдѣльными экземплярами такъ наз. «передовики» осенней кеты, представляющіе изъ себя круп-

[1]) Солдатовъ, l. c., стр. 187.

ныхъ самцовъ; массами осенняя кета у Николаевска появляется 12—23 августа (стараго стиля). Осенняя кета вообще гораздо крупнѣе лѣтней. По изслѣдованіямъ В. К. Солдатова, произведеннымъ надъ около 10 тыс. экземпляровъ амурской кеты, самцовъ 46.5%, самокъ 53.5%.

У лѣтней кеты 2008—2978 икринокъ, въ среднемъ 2515, у осенней—3344—4338, въ среднемъ 3868. Діаметръ икринки 7 мм. Черезъ нѣсколько дней по входѣ въ рѣку исчезаетъ блестящій серебристый цвѣтъ, смѣняясь на грязновато-сѣрый, а потомъ на совершенно черный; едва замѣтныя на кетѣ въ Лиманѣ Амура поперечныя свѣтло-лиловыя полосы на бокахъ тѣла дѣлаются темно-лиловыми или темно-малиновыми. Зубы на челюстяхъ становятся большими, а челюсти крючкообразно изгибаются. Лѣтняя кета мечетъ икру въ началѣ августа, осенняя — съ конца августа. Общая продолжительность періода икрометанія для кеты въ низовьяхъ Амура равна 4 мѣсяцамъ: съ начала августа по конецъ ноября. Ни въ Лиманѣ Амура, ни въ самомъ Амурѣ кета не перестуетъ; икрометаніе происходитъ обычно въ горныхъ притокахъ, тамъ, гдѣ имѣются выходы ключей. Самка боковыми движеніями тѣла дѣлаетъ на днѣ продолговатую яму, отодвигая въ стороны песокъ и гальку; самецъ помогаетъ ей въ этой работѣ, затѣмъ самка откладываетъ въ ямку нѣкоторое количество яицъ, самцы поливаютъ яйца молоками, а затѣмъ самка и самцы, посредствомъ тѣхъ же боковыхъ движеній тѣла, засыпаютъ ямку пескомъ. Послѣ нереста рыба скатывается внизъ и въ значительной части (а можетъ быть и вся) погибаетъ.

Мальки выходятъ на 69—108-й день по оплодотвореніи. Черезъ 2 мѣсяца по вылупленіи мальки имѣютъ въ длину 3—$3^1/_2$ см.; на бокахъ тѣла у нихъ 8—11 темныхъ пятенъ. Рыбки на 152 день по вылупленіи имѣютъ около 4 см. въ длину. Вплоть до длины въ 4—5 см. мальки кеты были находимы (въ началѣ августа) въ рѣкѣ. Послѣ этого они, во всѣмъ вѣроятіямъ, переходятъ въ Лиманъ Амура, а затѣмъ въ море.

Американскіе изслѣдователи (Chamberlain) считаютъ, что кета, впервые входящая въ рѣки для икрометанія, имѣетъ минимумъ четыре года отъ роду, иногда же она приходитъ на 6-мъ году и даже позже. Gilbert принимаетъ, что кета нормально мечетъ икру на 3—5-мъ году [1]). Кета, подобно горбушѣ, въ рѣкѣ не питается; въ морѣ же ея пищей служитъ песчанка, корюшка, сельдь и ракообразныя (Decapoda).

36. **Salmo tschawytscha** Walbaum. Чавыча. [2])

Salmo tschawytscha Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 71 (рѣки Камчатки).

Salmo orientalis Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 367 (рѣки Камчатки).

Salmo quinnat Richardson. Fauna boreali-americana, III, 1836, p. 219 (р. Колумбія).

Oncorhynchus tschawytscha Jordan & Evermann. Fish. of N. America, I, 1896, p. 479 (Аляска, Орегонъ, Калифорнія, на югъ до р. Вентура).—Evermann & Goldsborough, l. c., p. 244, табл. XXIX—XXX (раскрашен. рисунки) (Аляска).—Jordan, Tanaka & Snyder. Fishes of Japan, 1913, 42 (сѣв. Хоккандо).

---

[1]) H. Gilbert. Age at maturity of the pacific coast salmon of the genus Oncorhynchus. Bull. Bur. Fisheries, XXXII (1912), 1913, p. 22.

[2]) У американскихъ авторовъ *quinnat salmon*, *king salmon*, *chinook salmon*.

D III—IV 10, *A* III 15—16, l. l. 135—155, жаберныхъ лучей 15—19, пилорическихъ придатковъ 140—185, жаберныхъ тычинокъ 23—27.

Спина, спинной и хвостовой плавники покрыты мелкими кругловатыми черными пятнами. Самецъ во время переста черноватый съ красными пятнами.

Вѣсъ до 110 фун. и болѣе, въ среднемъ 12—25 фун. Длина свыше метра, въ среднемъ 75—100 см.

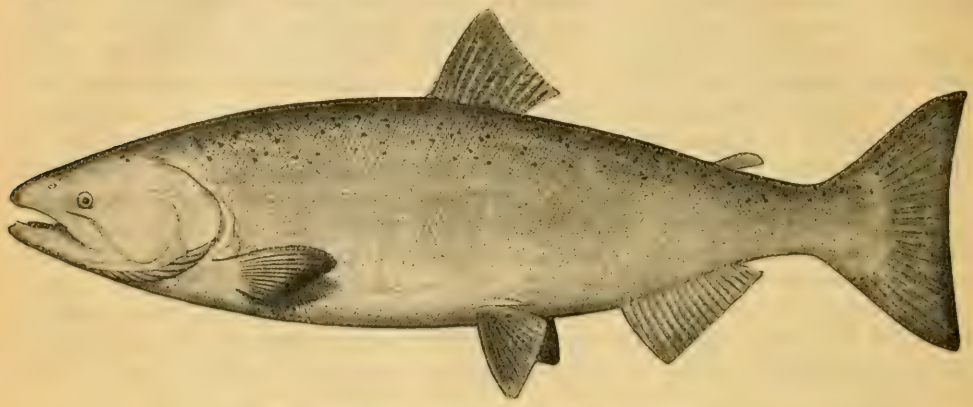


Рис. 64. *Salmo tschawytscha.* Самка. Аляска.

Весьма изобиленъ по берегамъ Камчатки и восточному побережью Берингова моря, начиная отъ Юкона и до Калифорніи, ловится у Monterey, но, повидимому, и южнѣе (есть указанія на р. Вентуру). Очень много чавычи въ рѣкахъ Колумбіи и Сакраменто. По азіатскому берегу южнѣе Камчатки встрѣчаются отдѣльными экземплярами: изрѣдка на Командорскихъ о-вахъ и въ Лиманѣ Амура [1]); указывается для сѣвера Хоккайдо. Изъ Берингова моря выходитъ въ Сѣв. Ледовитый океанъ и встрѣчается у мыса Барро.

37. **Salmo nerka** Walbaum. Нерка, нярка, красная рыба [2]).

Salmo nerka Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 71 (Камчатка).

Salmo lycaodon Pallas. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 370 (Камчатка, р. Охота).

Salmo (Onc.) nerka Smitt. Salmonider, 1886, p. 158, 161, tab. met. V, № 340—342 (о-въ Беринга).

Oncorhynchus nerka Jordan et Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 481 (Alaska, British Columbia, Washington, Oregon, Idaho).—Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 575 (сѣв. Хоккайдо: Akan L., Kushiro bay, рѣдко; о. Урупъ, Курильскіе о-ва) (здѣсь см. подробную синонимику).—Evermann and Goldsborough, l. c., p. 252, табл. XXXIII—XXXVI (цвѣтн. рис.) (Аляска).—Суворовъ. Командорскіе о-ва. СПб. 1912, стр. 134.

---

[1]) В. К. Солдатовымъ доставленъ въ Зоол. Музей Академіи Наукъ экз. изъ р. Пронге (Лиманъ Амура), длиной 111 см. (вѣсъ 1 пудъ 7 фун.), добытый въ іюнѣ 1911 г.

[2]) У американцевъ—*red salmon, redfish, sockeye, blueback salmon.*

D III—IV 9—10, *A* III—IV 13—14, l. l. 130—135, жаберныхъ лучей 13—15, жаб. тыч. 30—40, пилорическихъ придатковъ 75—95.

Отличается отъ предыдущихъ своими густыми жаберными тычинками. Спина синеватая, бока серебристые. У половозрѣлыхъ особей спина и бока тѣла, а также спинной и анальный плавн. кровяно-красные. На тѣлѣ, головѣ и плавникахъ не бываетъ черныхъ пятенъ, только у половозрѣлаго самца на концѣ хвостового плавн. появляются мелкія черныя пятна. Годовики нерки совсѣмъ не имѣютъ черныхъ пятенъ,

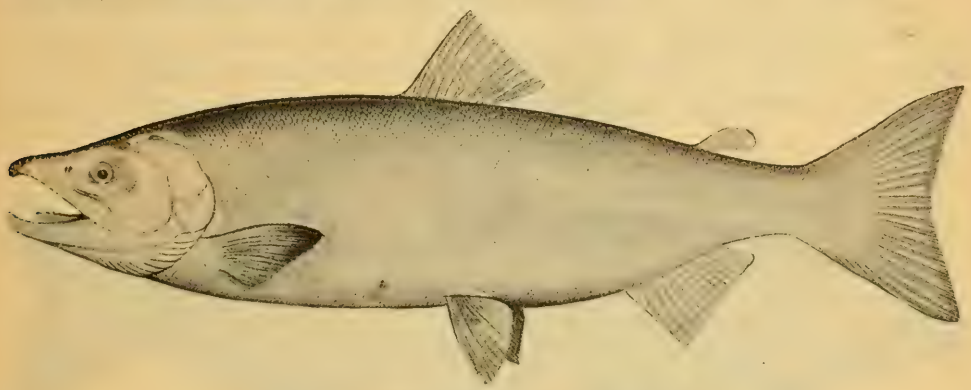


Рис. 65. *Salmo nerka.* Самецъ. Аляска.

Длина до 800 мм., въ среднемъ 600 мм. Вѣсъ (по Everm. et Goldsb.) въ среднемъ 7 фунтовъ.

Входитъ въ рѣки Камчатки, Командорскихъ о., Курильскихъ, Аляски; въ Америкѣ на югъ до южн. Орегона, въ Азіи—до сѣв. Хоккандо, гдѣ очень рѣдка. Указанія на вхожденіе въ Амуръ сомнительны.

Нерестъ осенью (на о-вѣ Беринга съ 20 іюля по сентябрь и позже). Среднее число икринокъ 3481. Нерестуетъ въ возрастѣ 4 или 5 лѣтъ, рѣже 6 лѣтъ.

Въ озерахъ сѣвернаго Хоккандо, а также штатовъ Айдэго, Орегона и Уошингтонъ образуетъ карликовыя формы (morpha *kennerlyi*; описана какъ *S. kennerlyi* Suckley 1861).

38. **Salmo gorbuscha** Walbaum. Горбуша [1]).

Salmo gorbuscha sive *gibber* Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 69 (Камчатка; по даннымъ Крашенинникова).

Salmo proteus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 376 (изъ Охотскаго моря и Тихаго ок. входитъ въ рѣки Сибири и Камчатки; Америка).

Oncorhynchus gorbuscha Jordan & Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 478 (зап. берегъ Америки отъ Орегона къ сѣв., Аляска; рѣдокъ въ Сакраменто).—Бражниковъ. Осенній промыселъ низовьевъ Амура. СПб. 1900, стр. 35 (Амуръ).—Шмидтъ. Морскіе промыслы о-ва Сахалина. СПб. 1905, стр. 217, рис. 25, табл. XVI (Сахалинъ повсюду).—Evermann & Goldsborough. Bull. Bur. Fisher., XXVI (1906), 1907, p. 236, табл. XXIII—XXVI (Аляска; хорошіе цвѣтные рисунки самцовъ и самокъ).—Бергъ. Рыбы басс.

[1]) У американцевъ *humpback salmon.*

Амура, 1909, стр. 26 (Амуръ).—Солдатовъ. Изслѣдов. біологіи лососевыхъ Амура, СПб. I, 1912, стр. 87—122 (Амуръ отъ устья до Нижне-Тамбовскаго; въ Уссури отсутствуетъ; подробное описаніе, біологія).

D III—IV 10—11 (12), *A* III 13—16, *V* I (8) 9 (10), l. l. 159—187, squ. 195—220, жаберныхъ лучей (10) 11—13, жаберныхъ тычинокъ 27—32.

У половозрѣлыхъ самцовъ въ рѣкѣ на спинѣ образуется горбъ, на челюстяхъ появляются большіе зубы и межчелюстныя кости (praemaxillare) выростаютъ въ большой крючекъ.

Длина головы у взрослыхъ самцовъ больше, чѣмъ у самокъ: именно, у самокъ изъ Лимана Амура длина головы 19,3—21,0% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*), а въ среднемъ 20,2%, тогда какъ у самцовъ изъ Лимана Амура длина головы 21,1—25,5%, а въ среднемъ 23,0%, у самцовъ изъ Амура 24,6—31,3%, въ среднемъ 27,2%.—Длина рыла въ % длины головы у взрослыхъ самокъ въ Лиманѣ Амура 25,6—30,0%, въ среднемъ 28,2%, у самцовъ въ Лиманѣ 29,5—39,7%, въ среднемъ 32,8%, у самцовъ въ рѣкѣ 39,8—48,1%, въ среднемъ 43,3%. Чешуй въ $^1/_{10}$ части длины тѣла впереди спиннаго плавн. 28—35, позади спиннаго 26—32. Хвостовой плавн. мало выемчатый.

Рис. 66. *Salmo gorbuscha*. Взрослый самецъ. Аляска.

Выше боковой линіи на бокахъ тѣла разбросаны небольшія темныя пятна, мало замѣтныя у горбуши, только что пришедшей съ моря, а въ рѣкѣ дѣлающіяся болѣе явственными. На хвостовомъ плавн. обычно темныя пятна.

Длина до 680 мм. (до конца крайнихъ лучей). Считая до конца среднихъ лучей (Солдатовъ, l. c., стр. 89):

	Самцы [1])	Самки [2]).
наибольшая длина	640 мм.	550 мм.
наименьшая »	350	320
средняя »	504	466
наибольшій вѣсъ	7,8 фун. = 3194 гр.	4,6 фун. = 1884 гр.
наименьшій »	1,6 фун. = 655 гр.	1,1 фун. = 450 гр.
средній »	4,2 фун. = 1720 гр.	2,9 фун. = 1187 гр.

[1]) Изъ 1165 амурскихъ экземпляровъ.
[2]) Изъ 1056 амурскихъ экземпляровъ.

Сѣверная часть Тихаго океана: отъ Берингова пролива по азіатскому берегу на югъ до р. Тумень-ула (Корея), по американскому—до р. Сакраменто. Берега Аляски (встрѣчается и по сѣверному ледовитоокеанскому берегу Аляски, именно указана для р. Колвилль), Камчатки, Командорскихъ о-вовъ, Охотскаго моря, Курильскихъ о-вовъ, Сахалина, Хоккаидо (сѣв. и вост. берегъ), сѣв.-вост. берегъ Хондо. Въ Амуръ подымается невысоко: единичными экземплярами до с. Зеленый Боръ и изрѣдка до с. Нижне-Тамбовскаго. Въ Уссури отсутствуетъ.

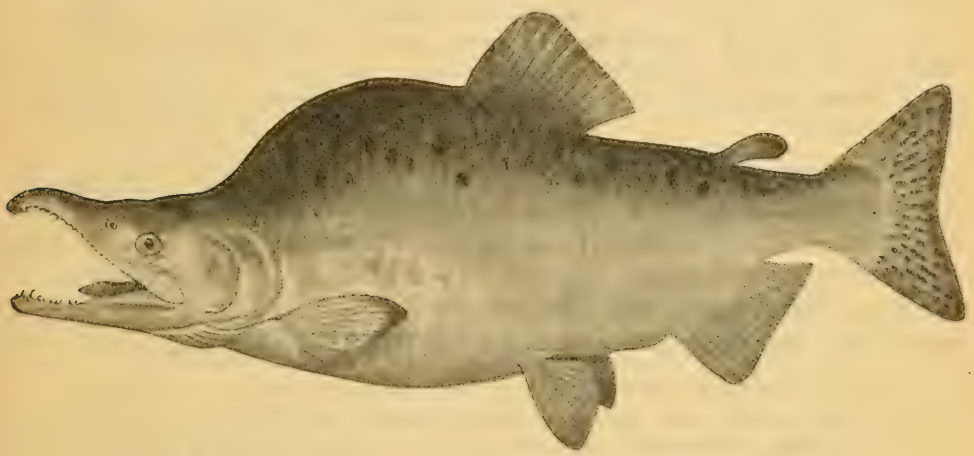


Рис. 67. *Salmo gorbuscha.* Самецъ въ періодъ икрометанія. Аляска.

По изслѣдованіямъ В. К. Солдатова, горбуша начинаетъ входить въ Амуръ вскорѣ послѣ прохода льда въ рѣкѣ, сначала единичными экземплярами, затѣмъ, въ первыхъ числахъ іюня, громадными массами; ходъ ея продолжается обычно до первыхъ чиселъ іюля и къ концу этого мѣсяца прекращается. Въ составѣ входящихъ стай преобладаютъ самцы (51—53%) надъ самками (49—47%). Уже въ августѣ нѣкоторые самцы въ устьяхъ Амура имѣютъ зрѣлые молоки. Нерестъ происходитъ въ рѣчкахъ, впадающихъ въ Амуръ, на мелкихъ, покрытыхъ галькой, мѣстахъ и приходится на августъ. У половозрѣлой самки въ Амурѣ всего въ обоихъ яичникахъ отъ 1629 до 1090 икринокъ, въ среднемъ 1336. Ко времени нереста вѣсъ яичниковъ составляетъ 20—22% вѣса всего тѣла, діаметръ икринокъ 6 мм. или нѣсколько больше. Послѣ нереста горбуша сплываетъ внизъ, въ море, при чемъ въ значительномъ количествѣ погибаетъ, а самцы, вѣроятно, погибаютъ почти сплошь. Малки выходятъ изъ икры черезъ 61—100 дней послѣ оплодотворенія. Черезъ 9 дней по вылупленіи они имѣютъ въ длину 2,8—3,1 сантиметра; окраска тѣла серебристая, *безъ пятенъ*.

Въ рѣчкахъ, близкихъ къ устью Амура, малки вылупляются въ первыхъ числахъ декабря. До весны малки живутъ въ рѣкѣ, мало увеличиваясь въ ростѣ. Въ апрѣлѣ, маѣ и началѣ іюня они скатываются въ море, достигнувъ длины 3,2—3,6 см. По изслѣдованіямъ Chamberlain'a, малки горбуши, покинувъ рѣки, держатся въ прибрежьѣ моря, въ области солоноватыхъ водъ, питаясь личинками насѣкомыхъ, ракообразными и даже молодью рыбъ; здѣсь они достигаютъ длины 4—12 см. Затѣмъ рыбки уходятъ въ болѣе глубокія мѣста моря, и дальнѣйшій образъ жизни ихъ неизвѣстенъ. Самые маленькіе экземпляры горбуши, входящіе въ Амуръ,

имѣютъ въ длину не менѣе 40 см. (самки) [1]), обычная же длина самокъ 47 см., а самцовъ 48—51 см.

Родъ 11. Salvelinus (Nilsson) Richardson.

«*Salvelini*» Nilsson. Prodr. ichth. Scand. Lund, 1832, p. 7 (типъ: *S. ventricosus = alpinus*).

Salvelinus (subgenus) Richardson. Fauna boreali-americ., Fish, 1836, p. 169 (типъ: *S. alipes = alpinus*).

Baione De Kay. N. Y. Fauna, IV, 1842, p. 244 (типъ: *S. fontinalis*).

Umbla Rapp. Jahreshefte Ver. vaterl. Naturkunde, Württemberg, X (1854), 1856, p. 171 (типъ: *S. umbla = alpinus*).

Salmo (non L.) Siebold. Süsswasserfische Mitteleur., 1863, p. 280 (типъ: *S. salvelinus*).

Зубы на челюстяхъ, небныхъ и языкѣ сильные (какъ у Salmo). Рукоятка сошника плоская, снизу лодкообразно выдолбленная, короткая, совершенно беззубая (даже у молодыхъ). На головѣ сошника есть зубы, отдѣленные промежуткомъ отъ зубовъ на небныхъ. Зубы на copulae есть (подродъ *Salvelinus* s. str.) или нѣтъ (подродъ *Baione*). Чешуя мелкая, около 200—250 въ продольномъ ряду. *D* III—IV 8—12, *A* III—IV 7—10.

Въ р. *Salvelinus* два подрода:

a. На copulae есть зубы. Задній отростокъ на головкѣ сошника слабо развитъ. На тѣлѣ не бываетъ темныхъ пятенъ.—Сѣв. и Центр. Европа, Сѣв. Азія, Японія, Сѣв. Америка. . . . . *Salvelinus* s. str.

aa. На copulae нѣтъ зубовъ. Задній отростокъ на головкѣ сошника довольно хорошо развитъ. На тѣлѣ темныя пятна. 1 видъ, *S. fontinalis* въ Сѣв. Америкѣ . . . . . *Baione.*

Въ предѣлахъ Россіи виды:

a. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 19—27 (28).

b. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія брюшныхъ плавн. обычно менѣе $^1/_2$ длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*).

c. Хвостовой плавникъ у взрослыхъ едва выемчатый.

d. Верхнечелюстная кость у взрослыхъ едва заходитъ за глазъ.—Сѣв. Ледов. океанъ. 39. *S. alpinus* typ.

dd. Верхнечелюстная кость у взрослыхъ замѣтно заходитъ за глазъ.—Тихій океанъ. . . . . 39[a]. *S. alpinus malma.*

cc. Хвостовой плавникъ у взрослыхъ замѣтно выемчатый.—Оз. Фролиха въ басс. Байкала. 39[b]. *S. alpinus erythrinus.*

bb. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія брюшныхъ плавн. болѣе $^1/_2$ длины тѣла.—Озера Фенноскандіи . . . . . *S. alpinus* var. *salvelinus.*

aa. Жаберныхъ тычинокъ 16—18. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія *V* менѣе $^1/_2$ длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*).—Тихій океанъ . . . . . 40. *S. leucomaenis.*

---

[1]) Какъ исключеніе, были находимы единичные экземпляры въ 32 см. длиной.

39. **Salvelinus alpinus** (Linné). Голецъ [1]).

Salmo alpinus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 309 (частью: въ горахъ Лапландіи).

Salmo kundsha Pallas. Reise, III, 1776, p. 32 (Карская губа въ $1^1/_2$ дняхъ пути отъ устья Кары), p. 706 (діагнозъ).

Salmo leucomaenis Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 356 (частью: Карская губа, устье Хатанги).

Salmo salvelino-stagnalis Smitt. Salmonider, 1886, табл. VI, № 414 (Теріберка на Мурманѣ).

Salmo stagnalis (Fabr.) Smitt, l. c., № 423, 431 (Маточкинъ шаръ. Шпицбергенъ).

Salmo salvelinus (non L.) Smitt, l. c., табл. VI, № 456 (Енисей), № 472 (Югорскій шаръ), № 449 (Шпицбергенъ).

Salmo alpinus var. *alipes* (Rich. 1835) Smitt, l. c., табл. V, № 367 и 379 (оз. Torne-träsk въ басс. р. Торнео).

Salmo umbla var. *alpinus* Smitt. Scandin. Fish., II, 1895, p. 842 (Норвегія на югъ до полярнаго круга, Шпицбергенъ).—Книповичъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Н., II, 1897, стр. 152 (Мурманъ, Бѣлое м., Индига, Новая Земля, Маточкинъ шаръ, Югорскій шаръ).

Salmo salvelinus (non L.) Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, IV, 1899, стр. 373 (Обская губа).

Salvelinus alpinus alipes (Richardson 1835) Jordan & Evermann. Fish. of N. America, I, 1896, p. 509 (Гренландія, Боотія).

Salvelinus alpinus stagnalis (Fabricius 1780) Jord. & Everm., l. c., p. 510 (тамъ же).

Salvelinus alpinus arcturus (Günther 1877) Jord. & Everm., l. c., p. 510 (Арктич. Америка подъ 82°34′ с. ш.).

Salvelinus alpinus Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, XIII, 1908, стр. 75 (дельта Колымы, Мурманъ); Рыбы бассейна Амура, 1909, стр. 38 (дельта Колымы, Мурманъ).

Salmo salvelinus (non L.) Исаченко. Рыбы Туруханскаго края. Красноярскъ, 1912, стр. 22 (Енисейскій заливъ, устье р. Гольчихи, озера по тундрѣ нижняго Енисея).

D III—IV 8—10, *A* III—IV 7—9, *V* I 7—8, lin. lat. 130—140, squ. 190 $\frac{36—37}{38}$ 240, жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 22—27, жаберныхъ лучей обычно 10—12.

Разстояніе отъ вершины рыла до основанія брюшныхъ плавниковъ обычно менѣе половины длины тѣла (считая до конца среднихъ лучей хвостового плавн.). Верхнечелюстныя кости (у молодыхъ и у самокъ прямыя, у старыхъ самцовъ нѣсколько изогнутыя книзу) у молодыхъ не заходятъ за вертикаль задняго края глаза, у старыхъ—нѣсколько заходятъ. Хвостовой плавникъ у молодыхъ замѣтно выемчатый, у взрослыхъ усѣченный или чуть выемчатый. Число чешуй въ $^1/_{10}$ части всего тѣла (по Смитту) впереди *D* у европейскихъ 26—36, обычно 27—34, у азіатскихъ до 37.

Во время икрометанія спина голубоватая, бока синевато-сѣрые или зеленые съ мелкими (діаметромъ съ зрачекъ) круглыми красными или

[1]) Также неправильно *кумжа*, *кунджа*, *куньжа*.

оранжевыми пятнышками, брюхо ярко-красное, горло желтое; *D* и *C* того же цвѣта, что и спина, прочіе плавники красные; передній край *P*, *V* и *A* обычно молочно-бѣлаго цвѣта. Внѣ періода икрометанія цвѣта блѣднѣе. У покатныхъ гольцовъ бока тѣла имѣютъ серебристый цвѣтъ съ очень слабыми красноватыми пятнышками. У молодыхъ на бокахъ 13—15 поперечныхъ темныхъ полосъ.

Длина до 350—650 мм. (рѣдко до 800 мм.).

Циркумполярный видъ; Сѣв. Ледовитый океанъ начиная отъ западнаго берега Норвегіи (къ сѣверу отъ полярнаго круга) и на востокъ до Гренландіи. Для икрометанія входитъ въ низовья рѣкъ, но высоко не подымается. Изобилуетъ у Шпицбергена, Новой Земли, Новосибирскихъ о-вовъ. Извѣстенъ изъ устьевъ Оби, Енисея, Таймыра, Хатанги, Лены. Въ Балтійскомъ морѣ гольца нѣтъ, но въ озерахъ шведской Лапландіи (Lappmarken), повидимому, встрѣчается форма, не отличающаяся отъ морской. Въ Тихомъ океанѣ замѣняется подвидомъ *malma*. Въ озерахъ представленъ варіететомъ *salvelinus*. Икрометаніе осенью и зимой.

Salvelinus alpinus (L.) var. **salvelinus** (Linné). Палья, палія, неріусъ.

Salmo salvelinus Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 309 (Линцъ въ Верхней Австріи).

палья Лепехинъ. Дневныя Записки, III, 1780, прибавл., стр. 19, табл. 15, ф. 2 (неправильно указано мѣстонахожденіе „рѣки Олонецкаго уѣзда“, очевидно, Ладожское озеро. «Походитъ на *Salmo alpinus*»).

Salmo lepechini Gmelin in: Linné. Syst. nat., I, 1788, p. 1374 (по Лепехину, l. c.).

Salmo palja Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 67 (по Лепехину, l. c.).

Salmo autumnalis Pallas (non Pallas 1776). Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 355 (неправильно указано мѣстонахожденіе Нева, очевидно—Ладожское озеро).

Salmo alpinus Malmgren. Finlands Fiskar, 1863, p. 56 (Ладожское оз., Pyhäselkä, Orivesi и др.).

Salmo salvelinus Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 164 (Ладожское и Онежское озера); Матеріалы для познанія Онежскаго оз., 1868, стр. 60 (Онежское оз., Пальозеро, Сегозеро, Ельмозеро).

Salmo salvelinus Smitt. Salmonider, 1886, табл. VI (озера Швеціи: Веттеръ, Storsjön и Hemsjön въ Емтландѣ).

Salmo umbla var. *salvelinus* Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 842, табл. XXXVII, ф. 1—2 (озера Швеціи, Норвегіи, Финляндіи).

D III—V 8—10, *A* III—V 8—9, *V* I—II 7—8, l. l. 130 $\frac{36—40}{36—40}$140, жаберныхъ тычинокъ 23—27 (28), жаберныхъ лучей 10—12, пилорическихъ придатковъ 39—50. Разстояніе отъ вершины рыла до основанія брюшныхъ плавниковъ обычно больше половины длины тѣла (считая до конца среднихъ лучей хвостового плавн.). Верхнечелюстныя кости у взрослыхъ замѣтно заходятъ за вертикаль задняго края глаза. Хвостовой плавн. и у взрослыхъ съ замѣтной выемкой. Число чешуй въ $^1/_{10}$ части тѣла (по Смитту) впереди *D*—34.

Окраска какъ у гольца (*S. alpinus* typ.), но въ общемъ сильно варьируетъ; брюхо и нижніе плавники бываютъ ярко-красными и не у половозрѣлыхъ особей.

Длина (въ Онежскомъ оз.) до 450—750 мм., вѣсъ до 15—18 фунтовъ, обычно 2—5 фун.

Онежское озеро (и сосѣднія: Пальозеро, Сегозеро, Ельмозеро), Ладожское оз., озера Финляндіи, Швеціи (нѣтъ въ озерахъ Меларъ и Венеръ), южн. Норвегіи.

Весьма близкія формы встрѣчаются въ озерахъ Альповъ, Шотландіи и Ирландіи. Шотландскія и ирландскія палыи въ послѣднее время разбиты на цѣлый рядъ видовъ, свойственныхъ каждый своему озерному бассейну;

Рис. 68. *Salvelinus alpinus* var. *salvelinus*. Самецъ. Оз. Веттеръ въ Швеціи.

возможно, что и палыи Альповъ тоже представляютъ особые виды, такъ что отнесеніе ладожскихъ и онежскихъ палій къ var. *salvelinus*, описанному изъ Альповъ, является условнымъ [1]). Если будетъ признано нужнымъ выдѣлить ихъ въ особый видъ, то онѣ должны получить названіе *S. lepechini*.

Палья—рыба исключительно озерная, въ озерахъ она и размножается и въ рѣки выходитъ только какъ исключеніе [2]). Въ Ладожскомъ оз. держится главнымъ образомъ въ сѣверной, глубокой части. Какъ въ Ладожскомъ, такъ и въ Онежскомъ озерахъ рыбаки различаютъ двѣ формы палыи: *лудожную* и *кряжевую*. Лудожная палья (или періусъ) свѣтлѣе, имѣетъ большую голову, держится на меньшей глубинѣ, мечетъ икру осенью, около Покрова, по лудамъ и пескамъ, и доходитъ до 14—18 фун. Кряжевая или ямная палья темнѣе, голова у ней короче, живетъ на большой глубинѣ въ 70—150 саж., мечетъ икру весною [3]) и вѣситъ всего 2—5 фун., рѣдко 10—12 фун. Такія же формы различаютъ и въ озерѣ Веттеръ, въ Швеціи.

Питается рыбой (ряпушкой, корюшкой) и бокоплавами.

---

[1]) О пальяхъ Великобританіи см. Day. British and Irish Salmonidae, 1887, p. 231.—C. Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), III, 1909, p. 111; Freshwater fishes of British Isles, 1911, p. 73—111. О пальяхъ Альповъ у Fatio. Poissons de la Suisse, II, 1890, p. 395.

[2]) Въ морѣ палья не встрѣчается, и противоположныя указанія основаны на недоразумѣніи.

[3]) Fatio, l. c., p. 409—410, говоритъ, что въ озерахъ Швейцаріи палья мечетъ икру иногда въ апрѣлѣ и даже лѣтомъ.

39ª. Salvelinus alpinus malma (Walbaum). Мальма, неправильно: форель.

Salmo malma Walbaum in: Artedi. Genera Piscium, 1792, p. 66 (Камчатка).

Salmo fario (non L.) Pallas (ex parte). Zoogr. rosso-as., III, 1811, p. 349 (въ рѣчкахъ Алеутскихъ о-вовъ).

Salmo curilus Pallas. Zoogr. rosso-as., III, 1811, p. 351 (рѣчки Курильскихъ о-вовъ).

?*Salmo laevigatus* Pallas, l. c., p. 385 (тамъ же).

Salmo callaris Pallas, l. c., p. 352 („e sinu Ochotensi in fl. Ochotam et Kuchtui, in Camtschatca magnum fl. et reliquos, imo in insulis quoque versus Americam sparsis rivos adscendunt hibernaturi").—Günther. Cat. Fish., VI, 1866, p. 143, fig. (Камчатка).—Дыбовскій. Изв. Спб. О. И. Р. Геогр. О., VIII, 1877, стр. 20 (Лиманъ Амура).

Salmo lordii Günther. Cat. Fish., VI, 1866, p. 148 (Зап. склонъ Каскадныхъ горъ).

Salvelinus malma Jordan et Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 507 (отъ Сакраменто до Монтаны, Аляска, Камчатка); III, 1898, p. 2823 (Уналяшка, Кадіакъ, Командорскіе о-ва, Петропавловскъ).

Salvelinus parkei (Suckley) Jordan et Evermann, l. c., III, 1898, p. 2823 (сѣв.-зап. берегъ Америки).

Salvelinus pluvius Hilgendorf. Monatsb. Ges. Ostasien, 1876, p. 25 (Японія, Никко, f. Jordan et Snyder).

Salvelinus malma Шмидтъ. Рыбы Вост. мор., 1904, стр. 267 (Командорскіе о-ва, Камчатка, Ситха, Пэрамуширъ, Шантарскіе о-ва). — Evermann et Goldsborough, l. c., 1907, p. 264, табл. XL (цвѣт. таб.) (Аляска).—Tanaka. Annot. zool. jap., VI, № 4, 1908, p. 237 (рѣчки южн. Сахалина, ex parte: excl. *S. kundscha*).

Salvelinus alpinus malma Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 33 (р. Камра у Николаевска, рѣчки Зауссурійскаго края).

D III—IV 9—11, *A* III 8—9, squ. 250 $\frac{40}{48}$; жаб. лучей 10—11.

Верхнечелюстная кость длинная, узкая, у взрослыхъ замѣтно заходитъ за задній край глаза, у небольшихъ не далѣе вертикали задняго края глаза. У крупныхъ экземпляровъ морской мальмы ширина верхнечелюстной кости въ сравненіи съ длиной значительно уменьшается; тоже бываетъ и у *S. alpinus*, но не въ такой степени: здѣсь ширина верхнечелюстной кости составляетъ не менѣе 15% его длины, а у мальмы ширина можетъ опускаться до 8%. Верхняя челюсть длиннѣе нижней, особенно у самцовъ, у которыхъ на концѣ верхней челюсти хорошо замѣтна выемка, куда входитъ вершина нижней; у половозрѣлыхъ самцовъ морской мальмы, кромѣ того, на концѣ нижней челюсти образуется жировой наростъ, входящій въ замѣтную выемку верхней. Кости жаберной крышки безъ концентрическихъ полосокъ. Жаберныя тычинки густосидящія, на первой дугѣ 19—22; пилорическихъ придатковъ 22—27. Чешуй въ $^1/_{10}$ части длины тѣла (по Смитту) впереди *D* 34—39, впереди *A* 29—35. Грудные плавн. у ♀ короче, чѣмъ у самца, немного не хватаютъ до половины разстоянія между основаніями *P* и *V*, у самца заходятъ немного далѣе половины этого разстоянія. Брюшные плавн. замѣтно заходятъ за половину разстоянія между основаніями *V* и *A*,

у ♀ короче, чѣмъ у самцовъ. Хвостовой плавн. очень слабо выемчатый, почти усѣченный.

На бокахъ тѣла многочисленныя мелкія (мельче зрачка) красныя пятна (отчего эту рыбу принимаютъ за форель). Темныхъ пятенъ ни на головѣ, ни на тѣлѣ не бываетъ. Передніе лучи брюшныхъ и анальнаго плавн. у спиртовыхъ экземпляровъ ярко желтые.

Водится въ морѣ, откуда входитъ для икрометанія въ рѣки. Длина до 450—680 мм. Но, кромѣ того, въ рѣкахъ имѣется жилая форма мальмы, по внѣшнему виду очень напоминающая форель, съ которой ее нерѣдко смѣшиваютъ. Отъ морской мальмы она отличается только своимъ малымъ ростомъ: экземпляры въ 175—250 мм. длиной являются половозрѣлыми. Рѣчная мальма извѣстна у насъ для рѣчекъ нижняго теченія Амура, въ Зауссурійскомъ краѣ, на Сахалинѣ.

Мальмà водится въ сѣверной части Тихаго океана, начиная отъ Берингова пролива (и даже сѣвернѣе: у м. Лисбернъ); въ изобиліи встрѣчается въ Беринговомъ и Охотскомъ моряхъ, откуда входитъ въ воды Камчатки, Аляски, Беринговыхъ острововъ и Охотскаго моря. Заходитъ, но рѣдко, въ Амурскій Лиманъ. Рѣчная форма живетъ въ горныхъ рѣчкахъ около Николаевска, извѣстна также изъ рѣчекъ Зауссурійскаго края. Судя по нѣкоторымъ даннымъ, встрѣчается также въ рѣчкахъ у Владивостока и на ю. Сахалинѣ; указывается для о. Итурупъ (Курильскіе о.), для сѣв. Японіи (Хоккандо и сѣв. Хондо, *S. pluvius*). По американскому берегу Тихаго океана встрѣчается въ изобиліи по берегамъ Алеутскихъ острововъ и Аляски; на югѣ спускается до сѣв. Калифорніи.

Какъ указалъ еще П а л л а с ъ, мальма охотно питается икрой другихъ лососевыхъ [1]).

39[b]. **Salvelinus alpinus erythrinus** (G e o r g i). Даватчанъ, красная рыба.

Salmo erythrinus G e o r g i. Bemerkungen einer Reise im Russ. Reich, I, 1775, p. 186, табл. I (оз. Фролиха и р. Фролиха у сѣв.-вост. конца Байкала).

Salmo erythraeus P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 349 (частью: оз. Фролиха, по Г е о р г и).

Salvelinus alpinus erythrinus B e r g. Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 67 (оз. Фролиха, № 13972 Зоол. Муз. Ак. Н.).

Отличается отъ *S. alpinus*, къ которому весьма близокъ (между прочимъ, и по положенію брюшныхъ плавн.), болѣе сильно вырѣзаннымъ хвостовымъ плавн. Жаберныхъ тычинокъ 20. Длина до 410 мм.

Оз. Фролиха и р. Фролиха, впадающая въ сѣв.-вост. конецъ Байкала

40. **Salvelinus leucomaenis** (P a l l a s). Ку́нджа (неправ.).

Salmo leucomaenis P a l l a s. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 356 (ex parte, excl. e syn. *S. kundsha=alpinus*; Берингово, Охотское море и рѣки, въ нихъ впа-

[1]) Ср. объ этомъ у В. К. С о л д а т о в а. Изслѣдованіе біологіи лососевыхъ Амура. I, 1912, стр. 33, 184.

дающія [1]).—Дыбовскій. Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. О., VIII, № 1—2, 1877, стр. 19 (Лиманъ Амура, окрестн. Николаевска).

Salvelinus kundscha Jordan et Evermann. Fish. N. America, III, 1898, p. 2822 (Петропавловскъ).—Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 582 (Хоккандо: Немуро; Итурупъ).

Salvelinus kundsha Шмидтъ. Рыбы Вост. морей Росс., 1904, стр. 265 (Владивостокъ, Шантарскіе о-ва, Сахалинъ, Камчатка).

Salvelinus leucomaenis Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 37 (Амурскій Лиманъ).

D III—IV 10—11, *A* III 8—9, squ. 210 $\frac{30}{40}$ 230, жаб. луч. 11—13.

Разстояніе отъ вершины рыла до основанія *V* менѣе $\frac{1}{2}$ длины тѣла (считая до конца среднихъ лучей *C*). Тѣло покрыто очень мелкой чешуей, болѣе 200 поперечныхъ рядовъ, но въ среднемъ чешуя нѣсколько крупнѣе, чѣмъ у мальмы. Верхнечелюстная кость заходитъ за задній край глаза (она немного короче, чѣмъ у мальмы). Челюсти одинаковой длины, и у половозрѣлыхъ особей, повидимому, не подвержены измѣненіямъ (какія замѣчаются у мальмы). На верхней челюсти небольшая выемка, куда входитъ конецъ нижней. Жаберныя тычинки рѣдко сидящія, на первой дугѣ ихъ 16—18. Пилорическихъ придатковъ около 20. Чешуй въ $\frac{1}{10}$ части тѣла (по Смитту) впереди *D* 30—35, впереди *A* 21—26. Хвостовой плавникъ у взрослыхъ очень слабо выемчатый.

Тѣло какъ выше, такъ и ниже боковой линіи покрыто большими (діаметромъ съ глазъ и больше) свѣтлыми (бѣловатыми) пятнами. Голова безъ пятенъ. Темныхъ пятенъ ни на головѣ, ни на тѣлѣ нѣтъ.

Длина до 660 мм.

Зап. часть Берингова и Охотское моря, откуда входитъ въ рѣки Камчатки, Беринговыхъ о., Охотскаго побережья, Зауссурійскаго края, Сахалина, Курильскихъ о., Сѣв. Японіи (Хоккандо); на югъ по западному побережью Тихаго океана спускается до Владивостока. Въ Амуръ входитъ не далѣе Николаевска, довольно обыкновенна въ сѣверной части Амурскаго Лимана. У береговъ Аляски и Алеутскихъ о-вовъ не водится.

Родъ 12. Hucho Günther.

Hucho (subgen.) Günther. Cat. Fish., VI, 1866, p. 125 (типъ: *Salmo hucho*).

Epitomynis (subgen.) Schulze. Jahresb. d. naturwiss. Ver. Magdeburg (1889), 1890, p. 174 (типъ: *S. hucho*).

Hucho Jordan & Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 580.

Зубы на сошникѣ образуютъ вмѣстѣ съ небными одну сплошную дуговидную полосу. Зубовъ на copulae нѣтъ. Голова сплющена съ боковъ

---

[1]) Русское названіе *кунджа* на берегахъ Сѣв. Ледовитаго океана и на Дальнемъ Востокѣ прилагается къ совсѣмъ различнымъ рыбамъ: на Бѣломъ морѣ такъ называютъ *Salmo trutta*, въ Сибири, гдѣ *S. trutta* отсутствуетъ, кунджей называютъ *Salvelinus alpinus*, а на Дальнемъ Востокѣ—*Salvelinus leucomaenis*. Это обстоятельство ввело въ заблужденіе Палласа, у котораго подъ именемъ *S. leucomaenis* смѣшаны всѣ три вида.

(какъ у щуки). Тѣло покрыто нѣжными, черными *x*-образными и полулунными пятнышками. Въ остальномъ—какъ *Salvelinus*.

3 вида въ бассейнѣ Дуная, Камы, Урала, въ Сибири (басс. Сѣв. Ледовитаго океана), басс. Амура, въ Зауссурійскомъ краѣ, Японскомъ морѣ и Японіи. Всѣ есть въ предѣлахъ Россіи:

a. Поперечныхъ рядовъ чешуй около 200.
b. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 16 . . . . . 41. *H. hucho*.
bb. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 11—12 . . . 42. *H. taimen*.
aa. Поперечныхъ рядовъ чешуй около 100—120. . . . . 43. *H. perryi*.

41. **Hucho hucho** (Linné). Дунайскій лосось [1]).

Salmo hucho Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 309 (мѣстонахожденіе не указано, но, согласно ссылкѣ на Артеди, Дунай у Вѣны).—Heckel und Kner. Süsswasserfische Oestr., 1858, p. 277, фиг. 154 (Дунай и его притоки въ Австро-Венгріи).—Siebold. Süsswasserfische Mittel-Eur., 1863, p. 288 (Дунай).—Smitt. Salmonider, 1886, табл. VI, № 474 (Дунай, экз. въ 330 мм.).—Nowicki. Ryby Galicyi, 1889, p. 34, фиг. 42 (Czeremosz y Zabie: граница Галиціи и Буковины, басс. Прута).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 203, табл. XV, ф. 80 (бассейнъ Дуная въ Румыніи).—Ентшъ. Рыбопром. Жизнь, 1912, стр. 9 (оз. Ялпугъ въ Бессарабіи, 23. IX. 1911, длина 33 см.).

D III—IV 9—10, A IV—V 7—9, V I 8—9, squ. 180 $\frac{18—20}{20—24}$ 200, жаберныхъ лучей 10—11, жаберныхъ тычинокъ 16, пилорическихъ придатковъ 200.

Рис. 69. *Hucho hucho*. Быстрица, притокъ Серета въ Молдавіи. Уменьшено въ 5 разъ.

Форма тѣла и окраска, какъ у *H. taimen* (см. ниже). Длина до метра, вѣсъ до 25—30 фун., изрѣдка до 3 пудовъ (52 кгр.), обычно 5—8 фун.

Бассейнъ Дуная отъ верховьевъ до низовьевъ, но главнымъ образомъ въ верхнемъ и среднемъ теченіи; есть и въ бассейнѣ Прута (Галиція, Румынія); очень рѣдко встрѣчается и въ дельтѣ (оз. Ялпугъ въ Бессарабіи). Никогда не уходитъ въ море.

Мечетъ икру весной, обычно въ апрѣлѣ, на галечникахъ, молодь выклевывается черезъ 35 дней; къ осени достигаетъ 12—15 см. длины при вѣсѣ въ 100—140 граммовъ; къ 4 годамъ достигаетъ длины около 60 см. и вѣсу въ 2 кгр. Дунайскій лосось вѣсомъ въ 21 кгр. и длиной въ $1^1/_2$ метра имѣетъ $15^1/_2$ лѣтъ [2]).

---

[1]) Въ Галиціи *glowacic*, по нѣмецки *Huchen*.

[2]) O. Haempel. Ueber das Wachstum des Huchens. Intern. Revue der gesamt. Hydrobiol. und Hydrogr., III, 1910, p. 151.

42. **Hucho taimen** (P a l l a s). Таймень.

Salmo taimen P a l l a s. Reise, II, 1773, p. 216 (р. Тура), p. 716 (рѣки Сибири, впадающія въ Сѣв. Ледовитый океанъ).

Salmo hucho (non L.) P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 344 (частью: Кама) = *S. lossos* G ü n t h e r. Cat. Fish., VI, 1866, p. 140 (частью: Кама, по П а л л а с у).

Salmo fluviatilis P a l l a s, l. c., p. 359 (Обь, Иртышъ, Енисей, Лена, Витимъ, Байкалъ, Сосва, Ляла, Тура, Уба, Томь, Кама, Яйва, Косва).—А р г е н т о в ъ. «Акклиматизація» (Москва), I, 1860, стр. 360 (Лена, Яна, сред. Колыма).—Д ы б о в с к і й. Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. О., VII, № 1, 1876, стр. 20 (Селенга, Ангара, Иркутъ, въ Байкалѣ рѣдко); VIII, № 1—2, 1877, стр. 19 (система Амура).—Г р и м м ъ. Вѣстн. Рыбопр., III, 1888, стр. 170 (Кама выше Перми, Чусовая).—Х л ѣ б н и к о в ъ. «Пермскій Край», II, 1893, стр. 165—175 (Чусовая, Уфа).—Б а ж е н о в ъ. Вѣстн. Рыбопр., XX, 1905, стр. 594 (Волга между Тетюшами и Ставрополемъ, рѣдко; Тетюши, іюнь 1905).

Salvelinus (*Hucho*) *taimen* Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 40 (Кама, Иртышъ, Обь у Обдорска, Телецкое озеро, Енисей, Байкалъ, устье Лены, Вилюй, Уссури, Сунгари).—И с а ч е н к о. Рыбы Турухан. края. Красноярскъ, 1912, стр. 25 (Енисей въ Туруханскомъ краѣ, Монастырская и Подкаменная Тунгуски).

Salvelinus taimen Н а в о з о в ъ. Вѣстн. Рыбопр., 1912, стр. 258 (р. Малый Икъ въ системѣ р. Урала).

D IV—V 9—11, A III—IV 8—9, squ. 198 $\frac{26—30}{26—30}$ 220, жаб. лучей 10—13, жаб. тычин. 11—12.

Тѣло низкое, удлиненное, голова плоская [1]). Ротъ очень большой, конечный; верхняя челюсть у маленькихъ хватаетъ или почти хватаетъ до вертикали задняго края глаза, у большихъ заходитъ за вертикаль задняго края глаза, нижняя челюсть идетъ кзади еще далѣе верхней. Зубы на челюстяхъ и небѣ крѣпкіе; на небѣ образуютъ спошлую полоску. Сошникъ по формѣ какъ у *H. hucho*, лодковидный, но не такой глубокій. На головкѣ его 6—8 зубовъ въ одинъ поперечный рядъ. Зубы на языкѣ крѣпкіе, въ два ряда, на corpiae зубовъ нѣтъ. Жаберныя тычинки малочисленныя, 11—12 на первой дугѣ. Желудочныхъ придатковъ много, 150—210. Бока головы и верхъ ея покрыты небольшими круглыми, темными пятнышками; на бокахъ тѣла выше и ниже боковой линіи нѣжныя, темныя пятнышки въ видѣ буквы *x* или полулунныя. У небольшихъ экземпляровъ на бокахъ тѣла кромѣ того 8—9 темныхъ поперечныхъ полосъ. Во время нереста почти все тѣло мѣднокрасное. Длина до 1 м. и болѣе, вѣсъ до 2—4 пудовъ и болѣе.

Очень близокъ къ *H. hucho*, отъ котораго отличается меньшимъ числомъ жаберныхъ тычинокъ и менѣе глубокимъ сошникомъ.

Всѣ рѣки Сибири (есть въ оз. Зайсанѣ и въ Байкалѣ) на востокъ до Колымы и, можетъ быть, и далѣе; бассейнъ Амура; на западъ доходитъ до бассейна Камы, средней Волги (куда заходитъ изъ Камы; какъ рѣдкость, попадается у Тетюшъ, Симбирска и даже у Ставрополя); бассейнъ верхняго теченія р. Урала. Въ Камѣ водится главнымъ образомъ выше Перми, въ Вишерѣ и Колвѣ у Чердыни, въ Чусовой и Сылвѣ, въ

[1]) Почему эту рыбу и сравниваютъ со щукой.

верховьяхъ р. Уфы; вѣсъ въ бассейнѣ Камы до 2 пудовъ. По Смитту найденъ на берегу Югорскаго шара (т.-е., между Обью и Печорой [1]). Въ басс. Амура

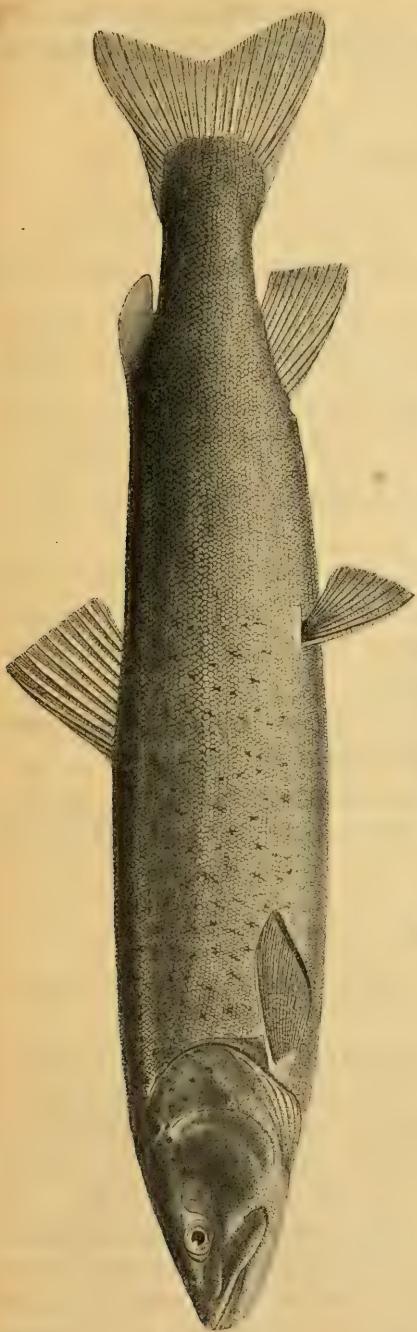


Рис. 70. *Hucho taimen*. Пермь. Уменьшено въ 5 разъ.

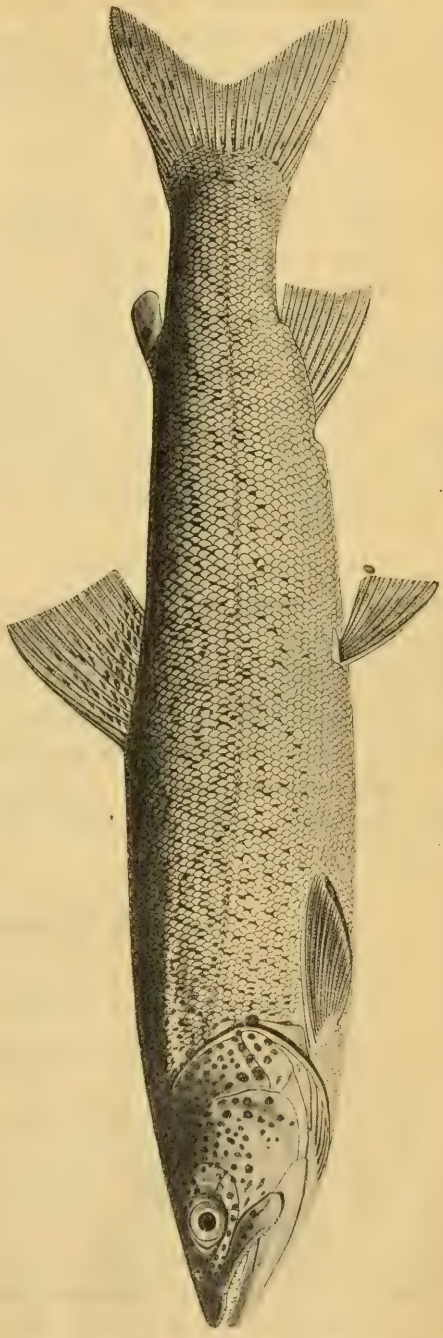


Рис. 71. *Hucho perryi*. Бухта св. Владимира (Приморск. обл., Японское м.).

[1]) Требуется провѣрка этого указанія. Я не имѣлъ въ рукахъ экземпляровъ изъ рѣкъ, впадающихъ въ Сѣв. Ледовитый океанъ западнѣе басс. Оби.

водится повсемѣстно, включая Сунгари и Уссури, но преимущественно въ горныхъ рѣкахъ.

Таймень—рыба исключительно рѣчная, предпочитающая быстрыя рѣки, и въ море она никогда не заходитъ. Весною подымается вверхъ по рѣкѣ въ мелкіе притоки и мечетъ икру въ маѣ.

43. Hucho perryi (Brevoort). Чевица [1]). Рис. на стр. 71.

Salmo perryi Brevoort. Exped. Japan, 1856, p. 273, pl. IX, f. 1 (Хакодате) (citat. f. Jordan & Snyder).

Salmo blackistoni Hilgendorf. Monatsb. Gesell. Ostasien, 1876, p. 25 (Хоккандо) (f. Jordan & Snyder).

Oncorhynchus orientalis (non Pallas) Никольскій. Зап. Ак. Наукъ, LX, 1889, прил. № 5, стр. 303 (рѣки Сахалина, Тихменевскій постъ, р. Найбучи, р. Отосанъ, зал. Терпѣнія; по Митцулю и др.).

Hucho blackistoni Jordan & Snyder. Proc. U.S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 580, фиг. 3 (Хоккандо).—Шмидтъ. Рыбы Вост. мор. Росс., 1904, стр. 268 (Владивостокъ, южн. Сахалинъ).

Salvelinus (*Hucho*) *perryi* Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 44 (р. Амагу въ Зауссурійскомъ краѣ).

D III 9—10, *A* III 8—10, l. l. 109 $\frac{17}{16}$ 121, жаберныхъ лучей 11—12, жаберныхъ тычинокъ 12—14. Сошникъ слабый, какъ у *S. alpinus*. Окраска—какъ у *H. taimen*. Отъ *H. hucho* и *H. taimen* отличается болѣе крупной чешуей и болѣе слабымъ сошникомъ.

Средній размѣръ 10 экземпляровъ изъ р. Амагу Зауссуійрскаго края (Приморской обл., впадаетъ въ Японское море) 890 мм.

Японское море, откуда входитъ въ рѣки Хоккандо (также сѣв. Хондо), южн. Сахалина, у Владивостока, въ р. Амагу подъ 46° с. ш. (пойманы 1. XII. 1907).

Родъ 13. Brachymystax Günther.

Brachymystax Günther. Cat. fish., VI, 1866, p. 162 (типъ: *S. coregonoides*=*enok*).—Berg. Ann. Mus. Zool. Pétersb., XII (1907), 1908, p. 502.

Зубы на челюстяхъ слабые; сошникъ короткій, чашевидный (но крѣпкій); рукоятка его, даже у молодыхъ, совершенно беззубая; на головкѣ 7—9 крѣпкихъ зубовъ въ одинъ поперечный рядъ; рукоятка сошника сверху сильно выпуклая и съ сильнымъ продольнымъ гребнемъ, внизу вогнута и съ тонкимъ продольнымъ гребешкомъ; сошникъ совершенно какъ у *H. hucho*, только рукоятка сильно загнута внизъ; зубы на небныхъ крѣпкіе, вмѣстѣ съ зубами на сошникѣ образуютъ на небѣ сплошную, непрерванную дуговидную полоску; верхнечелюстная кость заходитъ за передній край глаза, но не заходитъ за задній. Нижняя челюсть сочленяется съ черепомъ на вертикали задняго края глаза. Темянныя не соприкасаются между собой,

[1]) У японцевъ *ito*.

будучи раздѣлены посредствомъ верхнезатылочной. Лобная идетъ далеко кзади и покрываетъ значительную часть какъ верхнезатылочной, такъ и теменныхъ. *D* III—IV 10—12, *A* III 9—11. Чешуя мелкая, 130—175 въ боковой линіи. Пилорическихъ придатковъ очень много, около ста. Жаберныхъ лучей 10—13 съ каждой стороны. Яйца мелкія.

1 видъ во всѣхъ рѣкахъ Сибири и въ бассейнѣ Амура.

44. **Brachymystax lenok** (Pallas). Ленокъ (на Алтаѣ: ускучъ).

Salmo lenok Pallas. Reise d. Russland, II, 1773, p. 716 (Енисей); III, 1776, p. 79 (Енисей, Лена, Амуръ, Алтай).

Salmo coregonoides Pallas. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 362 (Обь, Иртышъ, Енисей, Байкалъ, Ангара, Селенга, Лена, Витимъ, Колыма).

Brachymystax coregonoides Günther. Catal. Fish., VI, 1866, p. 162.

Brachymystax lenok Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII (1908), стр. 77 (Колыма), стр. 223 (Обь); Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 46 (Барнаулъ, Усть-Каменогорскъ, Марка-куль, Телецкое оз., Красноярскъ, нижн. Тунгуска, Байкалъ, Косоголъ, р. Едеръ въ басс. Селенги, Булунъ близъ устьевъ Лены, Колыма, Шилка, Амгунь, Уссури у Имана, о-ва Шантарскіе, Амуръ у Хабаровска, басс. Сунгари, Зауссурійскій край); Зап. Общ. Изуч. Амур. края, XIII, 1913, стр. 15 (р. Седанка у Владивостока), стр. 20 (р. Одарка въ басс. оз. Ханки).

D III—IV 10—12, *A* III 9—11, l. l. 132 $\frac{26—34}{24—31}$ 175; жаберныхъ тычинокъ 19—27.

Тѣло сжатое съ боковъ. Ротъ очень широкій; нижняя челюсть сочленяется съ черепомъ на вертикали задняго края глаза. Передній край нижней челюсти, какъ и верхней, сильно кожистый. Верхнечелюстная никогда не заходитъ за вертикаль задняго края глаза; у самокъ она немного не достигаетъ вертикали задняго края глаза, у самцовъ доходитъ до вертикали средины глаза или даже еще короче. Ротъ у самокъ конечный, челюсти равной величины, у самцовъ верхняя челюсть выдается впередъ надъ нижней, и ротъ полуобращенъ внизъ, при чемъ ротовая щель почти поперечна. На межчелюстной замѣтные, не очень крупные, складные зубы; сидятъ въ одинъ рядъ, всѣ одинаковой величины, числомъ до 18; на верхнечелюстной зубы мельче и лишь впереди, тоже однорядные; на нижней челюсти зубы во всемъ подобные межчелюстнымъ, но рядъ зубовъ здѣсь посреди прерванъ. У небольшихъ экз., до 350 мм. величиной, зубы на челюстяхъ, особенно на нижней, развиты очень мало. На головкѣ сошника 7—9 зубовъ однорядныхъ, совершенно похожихъ на небные. На небныхъ зубы въ одинъ рядъ. На языкѣ зубы въ два продольныхъ ряда, но мало выдающіеся. На basibranchialia нѣтъ зубовъ. Жаберныя тычинки густо-сидящія, 19—27 на первой дугѣ. Брюхо и горло сплошь покрыты чешуей. Хвостовой плавн. слабо выемчатый. Грудные содержатся въ промежуткѣ *P*—*V* 2 раза или немного менѣе. Пилорическіе придатки многочисленны (около 100). Діаметръ икринокъ $2\frac{1}{2}$ мм.

На бокахъ тѣла, иногда и головы, обыкновенно имѣются округлыя темныя пятна, величиной съ зрачекъ; такія же темныя пятна на перепонкахъ

между лучами спинного плавн. и на жировомъ плавн.; но попадаются экземпляры и безъ пятенъ. Передніе края грудныхъ, брюшныхъ и анальнаго плавниковъ свѣтлые. На бокахъ тѣла одно или нѣсколько большихъ мѣднокрасныхъ пятенъ. У маленькихъ экз. на бокахъ тѣла 8—10 широкихъ поперечныхъ темныхъ полосъ.

Рис. 72. *Brachymystax lenok*. Нижнее теченіе Амура. Уменьшено въ $3^1/_2$ раза.

Длина до 580 мм.; вѣсъ 8—15 (рѣдко 20) фун.

Всѣ рѣки Сибири отъ Оби до Колымы, бассейнъ Амура отъ верховьевъ до низовьевъ (включая р. Уссури, Сунгари и др.). Рѣчки, впадающія въ Японское и Охотское моря отъ Владивостока (р. Седанка, р. Сучанъ) и до р. Удъ (вѣроятно, и сѣвернѣе).

Мечетъ икру въ маѣ.

Родъ **13. Stenodus** Richardson. Бѣлорыбицы или нельмы.

Stenodus Richardson in: Back. Narrative of the Arct. Exp. L. 1836, p. 521 (типъ: *S. mackenzii*).

Luciotrutta Günther. Cat. fish., VI, 1866, p. 164 (типъ: *S. mackenzii*).

Ротъ большой, косой, конечный; сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ лежитъ за заднимъ краемъ глаза. Нижняя челюсть выдается впередъ. Зубы имѣются на челюстяхъ, сошникѣ, небныхъ и языкѣ, но очень малы, на челюстяхъ почти незамѣтны. Верхнечелюстная кость не хватаетъ до задняго края глаза. Спинной плавн. короткій, III—V 10—12. *A* III—IV 12—15. Въ боковой линіи 88—118 чешуй.

1—2 вида въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана отъ р. Онеги на

западѣ до Мэкензи на востокѣ, въ Беринговомъ морѣ, въ бассейнѣ Каспійскаго моря. Въ предѣлахъ Россіи:

a. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 19—23. Бассейнъ Сѣв. Ледовитаго океана . . . . . 45ª. *St. leucichthys nelma.*

aa. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 24—26. Бассейнъ Каспійскаго моря. . . . . 45. *St. leucichthys.*

45ª. **Stenodus leucichthys nelma** (Pallas). Нельма.

Salmo nelma Pallas. Reise, II, 1773, p 216 (р. Тура), p. 716 (рѣки Сибири).

Salmo leucichthys Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 392 (частью: Обь, Лена, Колыма, Индигирка).

Coregonus lucius Nilsson. Scand. fauna, IV, 1853, p. 466 (Архангельскъ).

Stenodus nelma Smitt. Salmonider, 1886, p. 207, фиг. 57, 58, табл. VIII, № 1—15 (Сѣв. Двина у Архангельска, Енисей); Scand. Fish., II, 1895, p. 890, рис. 221 (тамъ же).—Варпаховскій. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, IV, 1899, стр. 329 (Обь).—Кучинъ. Вѣст. Рыбопр., 1902, стр. 125 (отт.) (Чарандское оз.).—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XIII, 1908, стр. 77 (Колыма).—Исаченко. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 28 (Енисей).

D III—V 10—12, *A* III—IV (12) 13—15, l. l. 88 $\frac{11—13}{10—12}$ 118. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 19—22 (23). Длина головы 20, 1—25,0% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Длина хвостового стебля равна 50,5—64,0% длины головы. Наименьшая высота тѣла 5,9—8,4% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*).

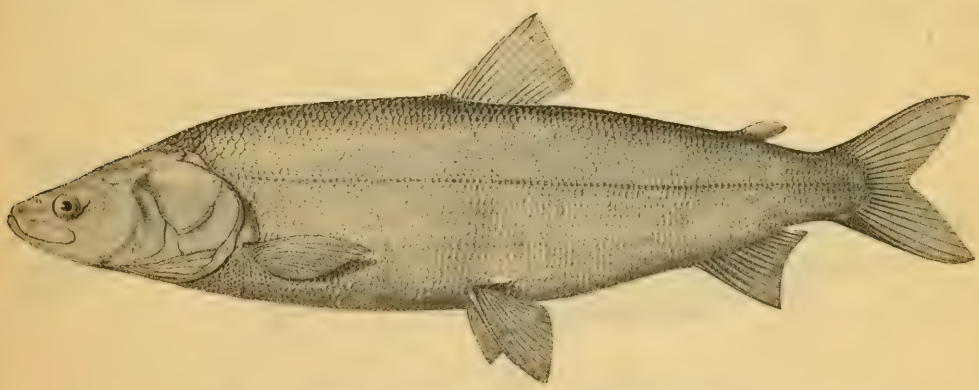


Рис. 73. *Stenodus leucichthys nelma.* Нельма. Сибирь.

Длина до метра, вѣсъ до 2 пуд. и болѣе.

Изъ опрѣсненныхъ частей Сѣв. Ледовитаго океана входитъ во всѣ рѣки, начиная отъ р. Онеги (по которой подымается до оз. Воже или Чарандскаго) на западѣ и до Колымы на востокѣ. Есть въ оз. Зайсанѣ, но отсутствуетъ въ Байкалѣ. Повидимому, есть и въ Анадырѣ.

St. mackenzii Rich., встрѣчающійся въ р. Мэкензи и въ Юконѣ, а также въ восточной части Берингова моря [1]), по всѣмъ вѣроятіямъ, тожественъ съ *St. nelma.*

[1]) Evermann et Goldsborough. Fishes of Alaska, 1907, p. 236.

Нельма входитъ въ рѣки съ средины іюня. Мечетъ икру въ сентябрѣ—1-й половинѣ октября. Питается главнымъ образомъ снижками.

45. **Stenodus leucichthys** (Güldenstädt). Бѣлорыбица [1]).

Salmo leucichthys Güldenstädt. Novi Comment. Petropol., XVI, (1771), 1772, p. 533—540 (изъ Каспійскаго моря зимою входитъ въ Волгу и Уралъ).—Pallas, l. c., 1811 (частью: Каспійское море, Уралъ, Волга, Кама).

Coregonus leucichthys Кесслеръ. Тр. СПб. О. Ест., I, 1870, стр. 270 (Волга).

Stenodus leucichthys Smitt. Salmonider, 1886, p. 207, табл. VIII, № 16 (Кама у Чистополя).

Stenodus nelma var. *leucichthys* Варпаховскій, l. c., стр. 335 (устье Волги).

Luciotrutta leucichthys Гейде. Вѣст. Рыбопр., XXVI (1911), 1912, стр. 441; прот., стр. 80 (р. Уфа, нерестъ, возрастъ).

D III—IV 10—11, *A* III 13—14, l. l. 104 $\frac{11—12}{11—12}$ 116. Жаберныхъ тычинокъ 24—26. Длина головы 18,8—20,0% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Длина хвостового стебля равна 68—76% длины головы. Наименьшая высота тѣла 5,1—6,6% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*).

Бока серебристые, безъ пятенъ.

Длина половозрѣлыхъ 80—105 см., вѣсъ 10—35 фун. Самки становятся половозрѣлыми на 6—7-мъ году, имѣя вѣсъ въ среднемъ 17 фун., а въ длину 90—95 см.; самцы—на 5—6-мъ году, имѣя вѣсъ 10—15 фун., а въ длину 80—90 см. (Гейде).

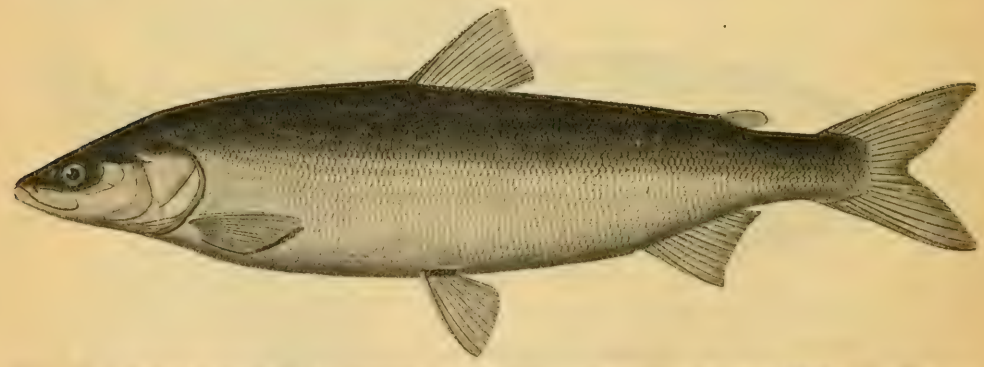


Рис. 74. *Stenodus leucichthys*. Бѣлорыбица. Зап. берегъ Каспійскаго моря (Буйнакъ). $^1/_4$ нат. вел.

Сѣв. часть Каспійскаго моря, откуда съ конца августа по начало апрѣля (ст. ст.) входитъ въ Волгу и Уралъ. По Волгѣ подымалась до Ржева и Бѣлоозера, по Окѣ до Калуги, по Камѣ доходитъ до Уфы, Бѣлой, Чусовой, Вишеры. Въ Волгѣ выше устья Камы очень рѣдка.

Въ р. Уфѣ мечетъ икру съ конца сентября по начало октября. Въ морѣ питается мелкой рыбой (сельдью, атеринкой, бычками и пр.).

---

[1]) Яловыя въ устьяхъ Волги наз. *аистъ*.

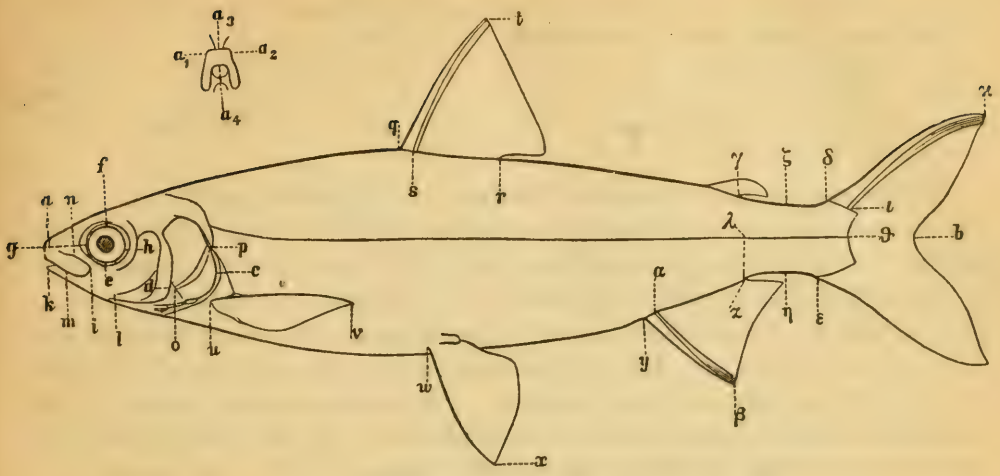


Рис. 75. Схема измѣреній сига (Coregonus).

Обозначеніе въ текстѣ.	Обозначеніе на рисункѣ 75-мъ.	Значеніе.
a	*ab*	Длина тѣла (измѣряется отъ передняго края maxillare).
b	*ac*	Длина головы.
b_2	*ad*	Длина средней части головы.
c	*gh*	Длина глаза (продольный, горизонтальн. діаметръ глаза).
d	*ef*	Высота глаза (поперечный, вертикальный діаметръ глаза).
e	a_1a_2	Ширина вершинной площадки рыла.
e_1	*ag*	Длина рыла.
f	a_3a_4	Высота вершинной площадки рыла.
g	—	Ширина межглазнаго промежутка.
h	*ai*	Длина верхнечелюстной кости.
i	*mn*	Ширина верхнечелюстной кости.
k	*kl*	Длина нижней челюсти.
m	*aq*	Разстояніе отъ спиннаго плавника до передняго края maxillare.
n	*qr*	Основаніе спиннаго плавника.
o	*st*	Высота спиннаго плавника.
p	*uv*	Длина грудного плавника.
q	*uw*	Длина передней части брюха.
r	*aw*	Разстояніе отъ брюшнаго плавника до передняго края maxillare.
s	*wx*	Длина брюшнаго плавника.
t	*wy*	Длина задней части брюха.
u	*ay*	Разстояніе отъ анальнаго плавника до передняго края maxillare.
v	*yz*	Основаніе анальнаго плавника.
x	αβ	Высота анальнаго плавника.
y	γδ	Длина спиннаго края хвостовой части за жировымъ плавникомъ.
y_1	λϑ	Длина бока хвостовой части.
z	*zε*	Длина брюшнаго края хвостового стебля, за анальнымъ плавникомъ.
a	ζη	Наименьшая высота тѣла.

Родъ 15. Coregonus Linné. Сиги.

«*Coregoni*» Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 310 (типъ: *C. lavaretus*).

Coregonus Lacepède. Hist. nat. poiss., V, 1804, p. 48 (типъ: *C. lavaretus*).

Argyrosomus Agassiz. Lake Superior. 1850, p. 339 (типъ: *C. clupeiformis* Agass. non Mitchill = *C. harengus* Rich.) (non *Argyrosomus* Pylaie 1834).

Leucichthys Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 390 (типъ: *Salmo omul=migratorius*).

Coregonus+Argyrosomus Jordan et Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 461, 467.

Leucichthys+Coregonus Jordan et Evermann. Bull. Bureau Fisheries, XXIX (1909), 1911, p. 3, 35.

Удлиненное тѣло покрыто сравнительно крупной чешуей, не болѣе 111 въ боковой линіи. Челюсти безъ зубовъ или же бываютъ чрезвычайно мелкіе зубы на межчелюстной кости и на языкѣ. Ротъ нижній или конечный, небольшой; нижняя челюсть сочленяется съ черепомъ на вертикали задняго края глаза или нѣсколько впереди задняго края. Темянныя кости соприкасаются между собой надъ верхнезатылочной, отдѣляя такимъ образомъ эту послѣднюю отъ лобныхъ. Спинной плавникъ короткій, съ не болѣе, чѣмъ 16 лучами (считая вмѣстѣ съ невѣтвистыми). Пилорическихъ придатковъ много (около 100). Яйца мелкія. Окраска болѣе или менѣе однообразная, серебристая, безъ красныхъ пятенъ.

Много видовъ въ Сѣв. и Средней Европѣ, въ Сѣв. Азіи и Сѣв. Америкѣ. Различеніе ихъ представляетъ громадныя трудности, и нижеслѣдующій обзоръ является лишь попыткой классификаціи нашихъ сиговъ.

При измѣреніяхъ мы пользуемся схемой Смитта (см. стр. 77). Подъ длиной тѣла, если не оговорено особо, подразумѣвается разстояніе отъ передняго края верхнечелюстной кости (maxillare) до конца среднихъ лучей хвостового плавника [1]).

A. Ротъ конечный или верхній: верхняя челюсть короче нижней или челюсти равной длины или, наконецъ, верхняя челюсть чуть длиннѣе нижней. Верхнечелюстная кость заходитъ за вертикаль передняго края глаза (Подродъ *Leucichthys* Dybowski).

a. Ротъ верхній: верхняя челюсть короче нижней, нижняя круто заворочена кверху. Жаберныхъ тычинокъ 38—52.

b. Антедорсальное пространство болѣе 42% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*).

c. Длина головы болѣе 19% длины тѣла.

d. Высота тѣла около 19% его длины. Боковая линія обычно 79—84. Длина обычно до 200—250 мм. Озерная ряпушка. 46. *C. albula* typ.

dd. Высота тѣла около 19% его длины. Боковая линія обычно 69—73. Длина обычно до 125—150 мм. Проходная ряпушка. 46[a]. *C. albula finnica.*

ddd. Высота тѣла 22—24% его длины. Онежское озеро . . . . 46[b]. *C. albula kiletz.*

---

[1]) Во избѣжаніе недоразумѣній, считаю нужнымъ указать, что Варпаховскій, Исаченко и нѣкоторые другіе авторы, принявъ схему обозначеній Смитта, тѣмъ не менѣе вычисляютъ процентныя отношенія, пользуясь, какъ длиной тѣла, разстояніемъ отъ конца рыла *до основанія* хвостового плавника. Такимъ образомъ, непосредственное сравненіе съ данными Смитта дѣлается невозможнымъ, и матеріалъ, накопленный Смиттомъ, практически теряетъ свою цѣну. Цѣлый рядъ ошибокъ, въ которыя впалъ Варпаховскій, объясняется именно тѣмъ, что онъ самъ себѣ отрѣзалъ путь для пользованія данными Смитта.

cc. Длина головы менѣе 19% длины тѣла. Высота тѣла до 24% его длины. Ширина лба больше продольнаго діаметра глаза. *C. albula* var. *vimba.*

bb. Антедорсальное пространство менѣе 42% длины тѣла.

e. Высота тѣла болѣе 20% длины тѣла.—Обь. . . . . 47. *C. sardinella* typ.

ee. Высота тѣла менѣе 20% длины тѣла.

f. Разстояніе между брюшными и анальнымъ плавниками (*V—A*) менѣе 62% антедорсальнаго пространства (*m*).—Евр. Россія. . . . . 47[a]. *C. sardinella maris-albi.*

ff. *V—A* болѣе 62% антедорсальнаго пространства.—Къ востоку отъ Оби . . . . . 47[b]. *C. sardinella merki.*

aa. Ротъ конечный, верхняя челюсть или одинаковой длины съ нижней, или чуть длиннѣе ея, но никогда не бываетъ короче нижней.

g. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 25—30.

h. Въ боковой линіи 64—76 чешуй. . 48. *C. tugun.*

hh. Въ боковой линіи 84—92 чешуи. — Амуръ. 52. *C. ussuriensis.*

gg. Жаберныхъ тычинокъ болѣе 30.

i. Жаберныхъ тычинокъ 35—51.

k. Ширина лба (*g*) больше длины верхнечелюстной кости (*h*) и больше 30% длины головы (*b*). Поперечный діаметръ глаза (*d*) менѣе 67% ширины межглазничнаго промежутка. . . . . 49. *C. autumnalis.*

kk. Ширина лба равна *h* или < *h* и меньше 30% длины головы. Поперечный діаметръ глаза болѣе 67% лба.—Байкалъ. 50. *C. migratorius.*

ii. Жаберныхъ тычинокъ 58—68. . 51. *C. peled.*

AA. Ротъ нижній: верхняя челюсть замѣтно длиннѣе нижней. Верхнечелюстная кость обычно не заходитъ за вертикаль передняго края глаза (Подродъ *Coregonus* s. str.).

a. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 18—42.

b. Предглазничная косточка широкая, по ширинѣ равна ширинѣ верхнечелюстной или шире ея; ширина 1-й подглазной немного лишь меньше ширины верхнечелюстной.—Рыло удлиненное, коническое, ротъ очень маленькій. Жаберныхъ тычинокъ около 20 . . . . . 53. *C. cylindraceus.*

bb. Предглазничная косточка узкая, уже верхнечелюстной; ширина 1-й подглазной менѣе половины верхнечелюстной.

c. Верхнечелюстная кость широкая и короткая: ширина ея обычно болѣе половины ея длины, а длина менѣе 22% длины головы. Рыло впереди глазъ горбатое. . . . . 54. *C. nasus.*

c. Верхнечелюстная кость узкая и длинная: ширина ея обычно менѣе половины ея длины, а длина обычно болѣе 22% длины головы. Рыло впереди глазъ не горбатое.

d. Бассейнъ Амура. Высота вершинной площадки рыла замѣтно больше ея ширины. Бок. линія 79—82. . . . . 59. *C. chadary.*

dd. Европ. Россія и Сибирь (кромѣ басс. Амура). Высота вершинной площадки рыла обычно менѣе ея ширины, рѣже равна или болѣе . . . . . Группа *C. lavaretus*[1]). Балтійское море и рѣки, въ него впадающія, Нева и пр. . . . . 55. *C. lavaretus* typ. Рѣки Сибири . . . . . 55[b]. *C. lavaretus pidschian.* Телецкое озеро . . . . 55[c]. *C. lavaretus pidshian smitti.* Байкалъ . . . . . 55[d]. *C. lavaretus pidschian baicalensis.* оз. Вигры, Сувалкской губ. . . . . 56. *C. maraena.* Псковскій бассейнъ . . . . 56[a]. *C. maraena maraenoides.* Бассейны Ладожскаго и Онежскаго озеръ (кромѣ Невы). 55[a]. *C. lavaretus lavaretoides*, 57. *C. baeri*, 58. *C. widegreni ludoga*, 58[b]. *C. widegreni tscholmugensis*, 56[a]. *C. maraena maraenoides.*

aa. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 42—59.

e. Жаберныхъ тычинокъ 47—59 . . 60. *C. muksun.*

ee. Жаберныхъ тычинокъ 42—50 . . 60[a]. *C. muksun aspius.*

46. **Coregonus albula** Linné. Озерная ряпушка.

(Въ Петербургѣ и на Ладожскомъ оз. крупная *рипуса*, *рипусъ*, въ Москвѣ *переяславская селедка*, въ Лифляндіи *Rebs*, *Repsen*, въ Литвѣ *селява*).

Salmo albula Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 310 («Европа», но въ Fauna suecica, 1746, p. 119 указано: «въ озерахъ Швеціи»).

Salmo maraenula Bloch. Naturgesch. d. Fische Deutschlands, I, 1782, p. 176 (озера Пруссіи).

«le Pseudo-hareng» Ozeretskovsky. Mém. Acad. Sc. Pétersbourg, II, 1810, p. 376 (оз. Переяславское или Плещеево: «видъ, родственный *S. maraenula*, длина 1 футъ или $6^1/_2$ вер.»).

Coregonus albula Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 132 (озера Ладожское, Онежское, Псковское, Валдайское, Бѣлоозеро).

Coregonus albula Кесслеръ. Матеріалы для познанія Онежск. оз., 1868, стр. 51 (Онежск. оз.); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 242 (озера: Селигеръ, Ушинское, Вселугъ, Переяславское и др.). — Smitt. Salmonider, 1886, p. 215; Scandin. Fishes, II, 1895, p. 893, табл. XLII, ф. 2 (частью). — Лебединцевъ и Эглитъ. Изъ Никольскаго рыоовод. завода, № 12, 1909 (Валдайскія озера).

D III—IV 8—9(10), *A* III—IV 10—13, lin. lat. 70 $\frac{7—9}{6—8}$ 91, напчаще 79—84, жаб. тычинокъ 36—52.

Нижняя челюсть замѣтно длиннѣе верхней и круто заворочена кверху. Глазъ большой, діаметръ его болѣе 70% ширины лба. Антедорсальное пространство болѣе 42% длины тѣла (по Смитту). Длина головы болѣе 19% длины тѣла (19,3—23,3%). Высота тѣла около 19% его длины. Ширина лба почти равна вертикальному діаметру глаза. Вертикальный діаметръ глаза 19—27% (въ среднемъ 23%) длины головы, продольный 21—31%

[1]) При настоящемъ состояніи нашихъ знаній о сигахъ этой группы невозможно дать опредѣлительной таблицы. Зная мѣстонахожденіе экземпляра, по нижеприводимымъ въ описаніяхъ признакамъ можно произвести опредѣленіе.

(въ среднемъ $25^1/_2\%$). Спина зеленая, бока серебристо-бѣлые. Верхушка рыла темная.

Рис. 76. *Coregonus albula*. Оз. Калавеси въ Финляндіи. $^1/_2$.

Длина до 200—250 мм. [1]), рѣже до 300—375 мм. Въ Пестовскомъ оз. Новгородской губ. длина половозрѣлыхъ самокъ 205—230 мм.

Озера бассейна Балтійскаго моря: Ладожское, Пестовское, Валдайское, Онежское, Чудское, озера Финляндіи. Меларъ, Венеръ, озера Пруссіи, Литвы, прибалтійскихъ губ. и др. Встрѣчается также въ озерахъ бассейна верхняго теченія Волги: Селигеръ, Вселугъ, Бѣлоозеро, Переяславское [2]) и др.

Мечетъ икру въ Валдайскихъ озерахъ въ концѣ октября, мальки выклевываются въ апрѣлѣ.

46[a]. **Coregonus albula finnica** Günther. Невская ряпушка.

Coregonus albula var. Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 135 (Финскій зал. и Нева).

Coregonus albula var. δ. *finnica* Günther. Cat. fish., VI, 1866, p. 193 (Финскій зал.).

Въ боковой линіи 69—73 чешуи. Отличается отъ озерной малымъ ростомъ (125—150 мм.), нѣсколько болѣе крупной чешуей, нѣсколько меньшимъ числомъ жаберныхъ тычинокъ, серебристымъ цвѣтомъ.

Изъ Финскаго залива входитъ съ средины августа въ Неву большими массами. Повидимому, доходитъ до Ладожскаго озера (въ 1911 году наибольшій ходъ ея у Петрограда былъ 14 августа). Нерестъ въ октябрѣ. Средній вѣсъ 25—26 фунтовъ въ тысячѣ.

46[b]. **Coregonus albula kiletz** Michajlowskij. Килецъ.

Coregonus nilssoni (non Val.) Кесслеръ. Матер. для познанія Онежск. оз., 1868, стр. 53 (Онежск. оз.).

Coregonus albula var. *kiletz* М. Михайловскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII, 1903, стр. 347 (Онежское оз. у о-ва Заяцкаго).

---

[1]) Но иногда и меньше, напр. въ оз. Вирцярвъ—въ среднемъ 127 мм.

[2]) Поляковъ (Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. XXXI) переяславскую ряпушку считаетъ за особую форму, *C. albula* var. *perejaslawica* Poljakow (nomen nudum), но описанія ея не даетъ.

D II 8—9, *A* III 11, l.l. 78—82, жаберныхъ тычинокъ 47—49.

Длина до 367 мм. Наибольшая высота составляетъ 22,3—23,7% длины тѣла (по Смитту), длина головы 20,3—19,8%, средняя длина головы 14,2—14,7. Продольный діаметръ глаза 22,2—22,8% длины головы, 77,9—80,9% ширины лба.

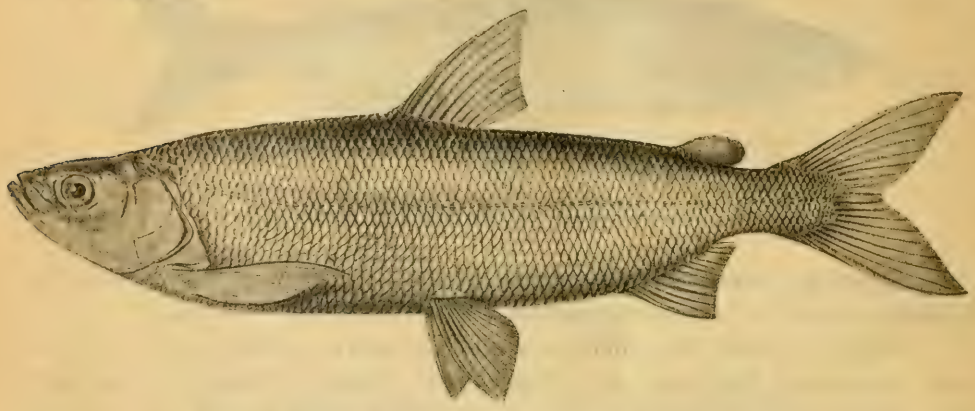


Рис. 77. *Coregonus albula kiletz.* Онежское оз. $^1/_2$ нат. вел.

Живетъ на глубинахъ Онежскаго озера; со второй половины августа выходитъ для нереста на глубину 7—8 саж.

Coregonus albula var. vimba (Linné).

Salmo vimba Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 311 (оз. Веперъ).

?*Coregonus brevis* Mäklin. Öfvers. Fin. Vet.-Soc. Förh., XI, 1868—69, p. 19 (Ekenäs Нюландской губ. на берегу заливчика Pojo-viken Финскаго зал.; глаза больше, чѣмъ у *C. albula*).

Coregonus albula var. *vimba* Smitt. Salmonider, 1886, p. 212, табл. измѣр. VIII (Швеція, Куопіо, Pojo-viken, Ладога); Scand. fish., II, 1895, p. 893, фиг. 223.

l.l. 69—94. Отъ *C. albula* отличается нѣсколько меньшей головой (длина головы въ длинѣ тѣла менѣе 19%). Тѣло нѣсколько выше, его высота до 24% длины. Ширина лба нѣсколько больше продольнаго діаметра глаза. Длина до 220—250 мм. Озера Веперъ и Мэларъ въ Швеціи. Финляндія. Ладожское озеро. Балтійское море.

Указанія на распространеніе въ Печорѣ и др. мѣстахъ ошибочны [1]).

47. Coregonus sardinella Valenciennes. Сигъ-сельдь [2]), обская рянушка.

Coregonus sardinella Valenciennes. Hist. nat. poiss., XXI, 1848, p. 517 (ex parte: Иртышъ).

Coregonus merki (non Gnthr) Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., IV, 1899, стр. 344, табл. XIX, ф. 4—5 (дельта Оби и вплоть до устья р. Щучей); Рыбы Оби. СПб. 1902, стр. 188, табл. V, рис. 4, 5 (тамъ же).

---

[1]) Экземпляры изъ оз. Усвѣчно Невельскаго у. Витебск. губ., опредѣленные Варпаховскимъ (Вѣсти. Рыбопр., 1889, стр. 238) какъ *C. vimba*, есть типичные *C. albula*.

[2]) На Оби *сельдь*, *морская сельдь*, по самоѣдски *сéури*.

Coregonus sardinella Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 79 (низовья Оби).

D III 9—10, *A* III 12—14, l.l. 79 $\frac{9}{7-8}$ 86.

Видъ, очень близкій къ ряпушкѣ, *C. albula*. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 38—46. Антедорсальное пространство менѣе 42% длины тѣла. Разстояніе *V*—*A* болѣе 62% антедорсальнаго пространства. Наибольшая высота тѣла болѣе 20% длины тѣла. Продольный діаметръ глаза равенъ 23,2—28,8% длины головы и 87,5—95,4% ширины лба.

Длина до 253 мм.

Обская губа, откуда входитъ въ низовья Оби. Въ западу и востоку отъ Оби представленъ подвидами.

47[a]. **Coregonus sardinella maris-albi** Berg, subsp. nova. Бѣломорская ряпушка[1]).

Coregonus albula (non L.) Герценштейнъ. Вѣстн. Рыбопр., XI, 1896, стр. 63 (Индига, Печора, Пустозерскъ).

Coregonus merki (non Günther) Книповичъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., II, 1897, стр. 153 (Печора).

Coregonus albula (non L.) Книповичъ, тамъ же, III, 1898, стр. 2 (Соловецкіе о-ва).—Михайловскій, тамъ же, VIII, 1903, стр. 58 (оз. Песчаное на Колгуевѣ).

Coregonus vimba (non L.) Михайловскій, тамъ же, стр. 59 (тамъ же).

Coregonus sardinella subsp. nova? Бергъ, тамъ же, XIII, 1908, стр. 80 (Соловецкіе о-ва, Печора).

l.l. 70—82. Отъ *C. sardinella* typ. отличается менѣе высокимъ тѣломъ (наибольшая высота тѣла менѣе 20% длины тѣла), а также тѣмъ, что разстояніе *V*—*A* составляетъ менѣе 62% антедорсальнаго пространства.

Бассейнъ Бѣлаго моря (есть въ Чарандскомъ оз., что̀ въ бассейнѣ р. Онеги). О-въ Колгуевъ. Печора.

47[b]. **Coregonus sardinella merki** Günther. Восточно-сибирская ряпушка[2]).

Salmo clupeoides Pallas (non Lacep.). Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 410 (Колыма, Алазея, Индигирка у Зашиверска, Сѣв. Ледов. ок.).

Coregonus sardinella Valenciennes. Hist. nat. poiss., XXI, 1848, p. 518 (частью, Колыма; nom. nov. для *S. clupeoides* Pall.).

Coregonus merki Günther. Cat. fish., VI, 1866, p. 195 (Колыма; nom. nov. для *S. clupeoides* Pall.). — Smitt. Salmonider, 1886, p. 227, табл. VIII, № 7—14, фиг. 60 (Енисей, Чукотская земля: Питлекай, Иргуннукъ).—Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 78 (Колыма).—Исаченко. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 34 (Енисейскій зал., нижнее теченіе Енисея)[3]).

D III—IV 9—10, *A* III—IV 11—14, l.l. 80 $\frac{9}{7-8}$ 97. Жаберныхъ тычинокъ

---

[1]) На Печорѣ *зельдь*.

[2]) Въ Сибири неправильно *сельдь*, *сельдюшка*, *сельдятка*.

[3]) Нужно имѣть въ виду, что въ этой работѣ всѣ измѣренія отнесены къ длинѣ тѣла до основанія *C*, а не до конца среднихъ лучей *C* (какъ у Смитта и у насъ).

38—47. Отъ *C. sardinella* typ. отличается болѣе низкимъ тѣломъ: высота тѣла менѣе 20% длины тѣла [1]). Длина 230—350 мм.

Отъ Енисея и вплоть до Колымы и Питлекая (Чукотская земля); повидимому, и въ Беринговомъ морѣ [2]) (близкій или тожественный видъ, *C. pusillus* B e a n 1888, описанъ изъ Аляски и устьевъ Мэкензи).

Ходъ сибирской ряпушки въ Енисей изъ Енисейскаго залива продолжается отъ первой половины іюня до средины августа. Подымается до устья Подкаменной Тунгуски; мечетъ икру въ концѣ сентября—началѣ октября. Въ Енисейскомъ зал. питается бокоплавами и веслоногими рачками.

48. **Coregonus tugun** (P a l l a s). Тугунъ [3]).

Salmo tugun P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 414 (устье Енисея, Тунгуска до Рыбинскаго, Хатанга, Лена).

Coregonus tugun S m i t t. Salmonider, 1886, p. 240, табл. измѣр. VIII, № 1—6 (Енисей).—В а р п а х о в с к і й. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., IV, 1899, стр. 350, табл. XIX, рис. 3 (р. Сосва, притокъ Оби); Рыбы басс. Оби, 1902, стр. 187, табл. V, рис. 3.—Б е р г ъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 85 (Колыма у Средне-Колымска, Лена, Нижн. Ангара, Енисей у Енисейска, Печора). —И с а ч е н к о. Рыбы Туруханск. края, 1912, стр. 50 (Енисей отъ Хетскаго о-ва [что въ 565 вер. ниже устья Нижн. Тунгуски] и выше).

D III 8—10, *A* III—IV 12—13(14), l.l. $64\frac{7}{7}76$.

Ротъ конечный, челюсти одинаковой длины. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 26—30. Анальный плавникъ длиннѣе спиннаго въ 1,1—1,4 раза.

Длина до 170—200 мм.

Рѣки, впадающія въ Сѣв. Ледовитый океанъ отъ Печоры (рѣдко) до Колымы. Въ море никогда не выходитъ.

Для икрометанія спускается въ низовья рѣкъ, а затѣмъ подымается вверхъ: въ Енисеѣ мечетъ икру около средины августа у Хетскаго острова (ниже Дудинки), а затѣмъ уходитъ вверхъ. (Однако, тугунъ встрѣчается также въ Нижней Ангарѣ у Падуна). Тоже въ бассейнѣ Оби, гдѣ тугунъ ограниченъ р. Сосвой: въ срединѣ іюля онъ спускается въ низовья Сосвы, мечетъ икру въ концѣ августа, послѣ чего возвращается вверхъ.

49. **Coregonus autumnalis** (P a l l a s). Омуль.

Salmo autumnalis P a l l a s. Reise, III, 1776, p. 32 (р. Кара, впадающая въ Карскій зал.), p. 79, 705 (частью: изъ Сѣв. Ледов. ок. входитъ въ Печору и Енисей).

Salmo omul P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 406 (частью: Печора, Енисей, Лена, Колыма).

Coregonus omul var. *polylepidotus* и var. *oligolepidotus* S m i t t. Salmonider, 1886, p. 235, 286, табл. измѣр. IX, № 108—115, фиг. 62 (Югорскій шаръ).

Coregonus autumnalis S m i t t, l. c., p. 235, 286, табл. измѣр. IX, № 116—119, фиг. 63 (устье Енисея).

---

[1]) Возраженія В. Л. И с а ч е н к о (l. c.) относительно этого признака основаны на недоразумѣніи: онъ измѣрялъ длину тѣла до основанія *C*, т.-е. не такъ, какъ я (1908) и С м и т т ъ.

[2]) Есть указанія на нахожденіе въ Петропавловскѣ.

[3]) На Оби—*сосвинская сельдь*.

Coregonus lepechini Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., VI, 1901, стр. 592, табл. XXIII (Печора).

Coregonus autumnalis Бергъ, тамъ же, XIII, 1908, стр. 81 (Колыма, Енисей, Нижн. Тунгуска, Печора, Новая Земля).—Исаченко. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 39—50 (Енисей).

D III—IV 10—12, *A* II—IV 10—12, l.l. 86[1]) $\frac{10-11}{9-11}$ 111. Ротъ конечный, челюсти одинаковой длины. Поперечный діаметръ глаза (у взрослыхъ) 41—57% ширины межглазничнаго промежутка. Наименьшая высота тѣла 36,2—44,3% длины головы. Длина анальнаго плавника менѣе длины спинного. Жаберныхъ тычинокъ 35—49. Межглазничное пространство больше длины верхнечелюстной кости; послѣдняя равна 26,6—32,2% длины головы. Межглазничное пространство 30,2—35,6% длины головы. Антедорсальное пространство составляетъ 40,3—47,1% длины тѣла.

Длина до 450—500 мм., половозрѣлыми бываютъ съ 260 мм.

За исключеніемъ Оби, входитъ изъ моря во всѣ рѣки, впадающія въ Сѣв. Ледовитый океанъ, начиная отъ Мезени на западѣ и до Чаунской губы (восточнѣе Колымы) на востокѣ. Новая Земля, Колгуевъ.

Ходъ омуля изъ сѣверной части Енисейскаго зал. въ южную начинается около 10 іюля. Мечетъ икру въ Енисеѣ выше Осиноваго порога (въ районѣ Ворогово—Зотино)[2]) въ началѣ октября, затѣмъ скатывается внизъ. Питается въ Енисейскомъ зал. бокоплавами, веслоногими и Cladocera, рѣже мизидами.

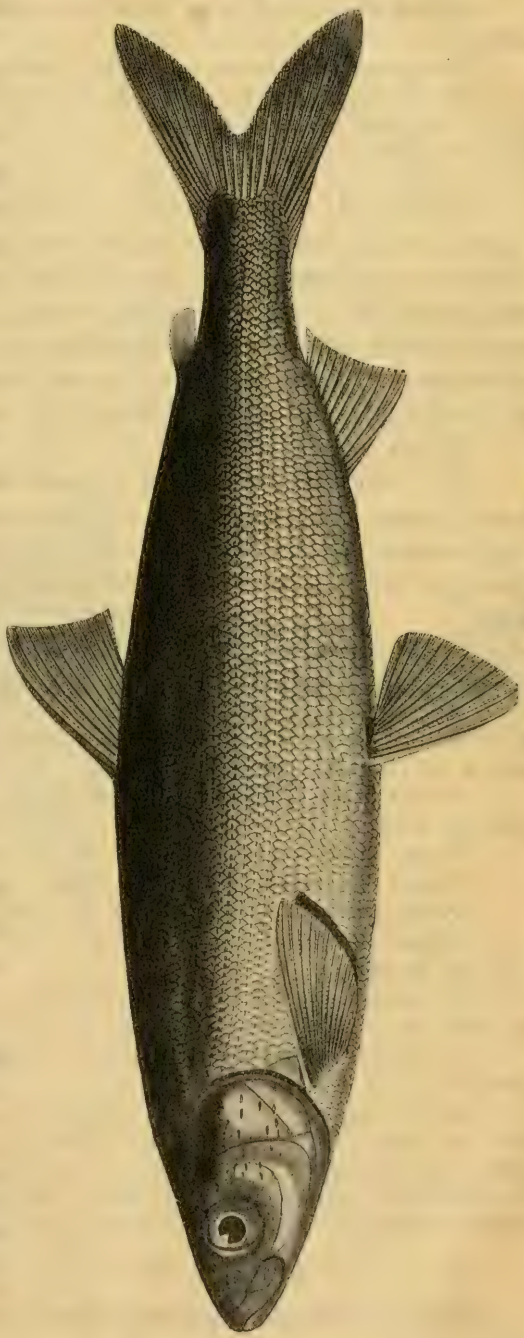


Рис. 78. *Coregonus migratorius*. Р. Чивыркуй (Байкалъ). Самецъ. Почти 1/2 нат. вел.

[1]) Smitt указываетъ для одного экземпляра даже 71.
[2]) Выше устья Подкаменной Тунгуски.

56. **Coregonus migratorius** (Georgi). Байкальскій омуль. Рис. на стр. 85.

Salmo migratorius Georgi. Reise, I, 1775, p. 182 (Байкалъ).

Salmo autumnalis Pallas. Reise, III, 1776, p. 289, 705 (частью: Байкалъ).

Salmo omul Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 406 (частью: Байкалъ).

Coregonus migratorius Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Н., V, 1900, стр. 366 (Байкалъ, Селенга, Чикой, Баргузинъ, Верхн. Ангара).

Coregonus omul Варпаховскій, тамъ же, VI, 1901, стр. 597, табл. XXIII (Байкалъ).

D III 9—11, *A* III 11—12, l.l. 91 $\frac{12}{10-11}$ 98. Ротъ конечный и челюсти равной длины. Наименьшая высота тѣла равна 31,3—34,7% длины головы. Поперечный діаметръ глаза 77—81% межглазничнаго промежутка; послѣдній равенъ 27,1—28,4% длины головы. Длина верхнечелюстной кости превосходитъ ширину межглазничнаго промежутка или равна ему и составляетъ 27,1—28,4% длины головы. Антедорсальное пространство равно 44,5—46,5% длины тѣла. Жаберныхъ тычинокъ 47—51.

Длина до 400—500 мм.

Оз. Байкалъ, откуда для икрометанія входитъ въ сентябрѣ въ притоки: Кичеру, Верхнюю Ангару, Чивыркуй, Баргузинъ, Селенгу. Мечетъ икру осенью, затѣмъ скатывается въ Байкалъ и зиму приводитъ на глубинахъ (300 м. и болѣе); весной подходитъ къ берегамъ. Питается планктономъ.

51. **Coregonus peled** (Gmelin). Пелядь, пеледь, пелятка, на Оби: сырокъ.

пеледь Лепехинъ. Дневн. записки, III, 1780, прил., стр. 14 (Пустозерскъ на Печорѣ).

Salmo peled Gmelin in: Linné. Syst. nat., ed. XIII, v. I, pt. III, 1788, p. 1379 (по Лепехину).

Salmo pelet Walbaum in: Artedi. Genera piscium, 1792, p.

Salmo cyprinoides Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 412 (Лена).

Salmo pelet Pallas, l. c., p. 412 (нижнее теченіе Енисея, Печора).

Salmo wimba (non L.) Pallas, l. c., p. 409 («сырокъ»: Обь и др. рѣки Сибири, Печора).

Coregonus pelet Smitt. Salmonider, 1886, p. 240, 245, табл. изм. IX, № 120—123 («Архангельскъ»).

Coregonus cyprinoides Smitt, l. c. p. 245, табл. изм. IX—X, № 124—5 (Енисей), табл. IV, ф. 64.

Coregonus pelet Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., IV, 1899, стр. 339 (Обь, Сосва, Иртышъ, Тоболъ), табл. XVII, ф. 1, 2; Рыбы басс. Оби, 1902, стр. 189, табл. III, рис. 1—2 (тамъ же).—Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 85 (Колыма, Обь у Барнаула).—Исаченко. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 54 (Енисей).

D III—IV 9—11, *A* III 14—15, l.l. 82 $\frac{10-11}{8-10}$ 97(104).

Ротъ конечный; верхняя челюсть чуть длиннѣе нижней. Тѣло высокое (чѣмъ этотъ видъ сразу отличается отъ другихъ видовъ 1-й группы): наибольшая высота тѣла содержится 3,0—3,9 разъ въ длинѣ тѣла

(считая до основанія хвостового плавника). Спина за затылкомъ нерѣдко подымается довольно крутой дугой. Глаза небольшіе, діаметръ ихъ менѣе 70% межглазничнаго промежутка. Жаберныхъ тычинокъ 58—68.

На головѣ сверху и частью на бокахъ крупныя черныя пятнышки; на спинномъ плавникѣ черныя пятнышки въ нѣсколько рядовъ. На кожѣ, подъ чешуей, черныя точки, просвѣчивающія изъ-подъ чешуй.

Длина до 400—440 мм., вѣсъ до 5 фун., иногда до 10—12 фун.

Озера и рѣки отъ Мезени на западѣ до Колымы на востокѣ. Въ Сѣв. Двинѣ пелядь, повидимому, не встрѣчается. Весною изъ озеръ выходитъ въ рѣки, лѣтомъ снова возвращается въ озера, гдѣ мечетъ икру зимою.

52. **Coregonus ussuriensis** Berg. Амурскій сигъ.

Coregonus ussuriensis Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 396 (Уссури, оз. Ханка).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 51 (Уссури, Амуръ).

D III—IV 9—10, *A* III 13—14, l.l. (84)86 $\frac{10—11}{9—10}$ 92. Челюсти почти одинаковой длины, верхняя едва выдается надъ нижней. Верхнечелюстная кость замѣтно хватаетъ кзади за передній край глаза. Наибольшая высота тѣла

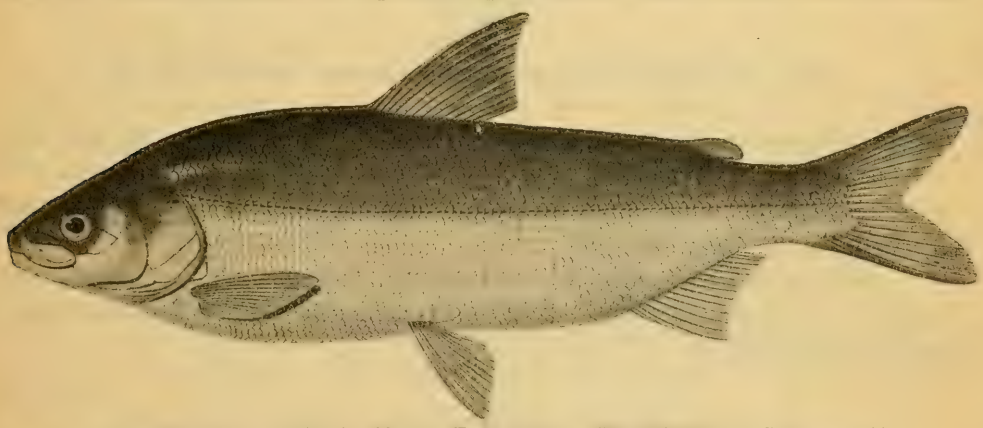


Рис. 79. *Coregonus ussuriensis.* Заливъ Байкалъ на сѣв.-зап. берегу Сахалина. $^1/_3$.

въ длинѣ его (до основанія *C*) 4,0—4,4. Діаметръ глаза 4,9—5,5 разъ въ длинѣ головы. Жаберныхъ тычинокъ 26—30.

На головѣ и на тѣлѣ темныхъ пятнышекъ не бываетъ.

Длина до 470 мм.

Нижнее теченіе Амура, Зея, Уссури, Амурскій Лиманъ, южн. часть Охотскаго моря.

Изъ Сунгари у Харбина описана удлиненная морфа этого вида, *C. ussuriensis* morpha *schmidti* Berg (1909, стр. 53): высота тѣла въ длинѣ его (до основанія *C*) 5,0 разъ. Длина 447 мм.

53. **Coregonus cylindraceus** (Pallas et Pennant). Валёкъ, конёкъ.

Salmo cylindraceus Pallas in: Pennant. Arctic Zoology. I, 1784, p. CIII (Лена, Колыма, Индигирка), p. CXXVII (Камчатка).

Salmo microstomus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 405 (Лена, Индигирка, Колыма, Анадырь, Охота, Кухтуй, Камчатка).

Coregonus cylindraceus Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Н., XIII, 1908, стр. 86 (Колыма, басс. Хатанги; Таймыръ, Пясина, Енисей).

D IV 11—12, *A* IV 10, l.l. 93 $\frac{9}{7-8}$ 101. Ротъ нижній, очень узкій; рыло удлиненное, коническое. Предглазничная косточка широкая, по ширинѣ равна верхнечелюстной или шире; ширина 1-й подглазной немного лишь меньше ширины верхнечелюстной. Высота вершинной площадки рыла

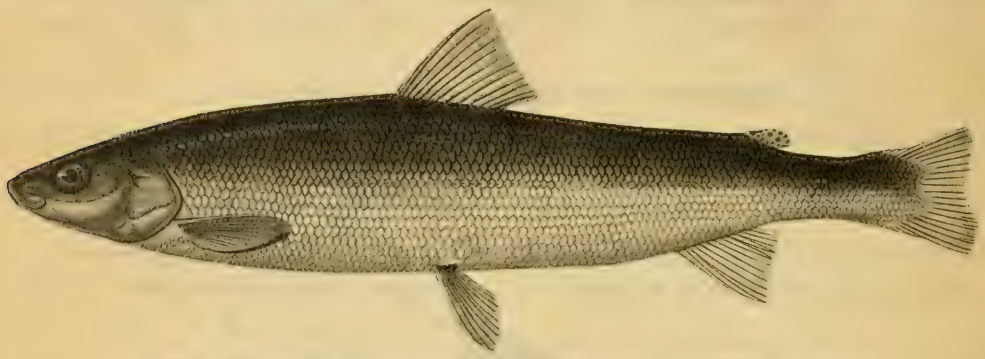


Рис. 80. *Coregonus cylindraceus.* Среднеколымскъ. Почти $^1/_2$ нат. вел.

равна или почти равна ея ширинѣ. Жаберныхъ тычинокъ 18—20. Тѣло вытянутое въ длину, вальковатое; высота тѣла 18,9—20,0% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). На головѣ сверху круглыя, темныя пятнышки.

Длины до 280—340 мм.

Рѣки Сибири отъ Енисея до Колымы. Указывается также для Камчатки и для охотскаго побережья отъ Охотска до р. Инп, но эти данныя требуютъ провѣрки.

54. **Coregonus nasus** (Pallas). Чиръ, щокуръ [1]).

Salmo (*Coregonus*) *nasus* Pallas. Reise, III, 1776, p. 79, 705 (Обская губа).

Salmo (*Coregonus*) *schokur* Pallas, l. c., p. 80, 705 (Обь).

Salmo lavaretus (var. *schokur*) Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 397 (Сибирь, особенно Обь и Колыма).

Salmo nasutus Pallas, l. c., p. 401 (Обь, Енисей, Индигирка, Колыма).

Coregonus nasus Smitt. Salmonider, 1886, p. 273, табл. изм. XIII, № 434—436, фиг. 101 (Енисей).—Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Н., IV, 1899, p. 365, табл. XIX, ф. 3 (низовья Оби); Рыбы басс. Оби, 1902, стр. 192, табл. V, рис. 2.—Иссаченко. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 66 (Енисей).

D III—IV 10—11, *A* III—IV 11—13, l.l. 91 $\frac{10-12}{8-11}$ 105. Ротъ нижній, верхняя челюсть выдающаяся, тупая. Рыло впереди глазъ съ горбомъ. Верхнечелюстная кость широкая и короткая: ширина ея обычно болѣе половины (45—62%) ея длины, а длина обычно менѣе 22% длины головы

[1]) На Колымѣ щокуромъ называютъ *C. pidschian* (см. стр. 92).

(17—22½%). Длина нижней челюсти менѣе наименьшей высоты тѣла. Жаберныхъ тычинокъ 22—25. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (до основанія *C*) 3,2—4,1 разъ. Высота вершинной площади рыла въ 1,2—1,9 разъ менѣе ея ширины (57—84%).

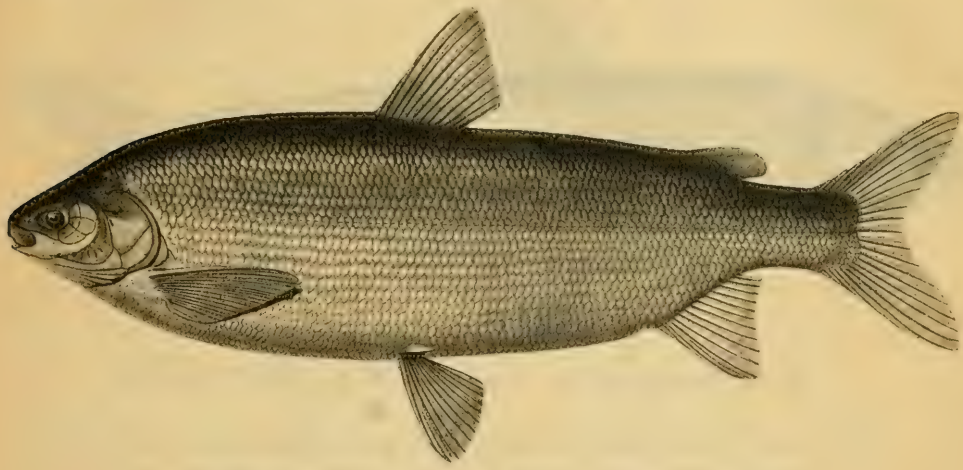


Рис. 81. *Coregonus nasus*. Печора у Усть-Цильмы. 1/5 нат. вел.

Длина самцовъ до 715 мм., самокъ до 600 мм., вѣсъ до 15 фун. и болѣе (до 30 фун. и болѣе) [1]).

Озерно-рѣчной видъ, распространенный въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана отъ Печоры до Колымы и далѣе къ востоку до Шелагскаго мыса. Свойственъ главнымъ образомъ низовьямъ: въ Оби до устья Иртыша, въ Енисеѣ до Нижней Тунгуски, но въ Колымѣ и въ верхнемъ теченіи.

Весной изъ озеръ уходитъ въ рѣки, съ средины лѣта возвращается въ озера, гдѣ проводитъ зиму. Въ нижнемъ теченіи Енисея мечетъ икру около средины октября. Питается личинками комаровъ и мелкими моллюсками.

55. **Coregonus lavaretus** (L i n n é). Проходной сигъ, морской сигъ, невскій сигъ.

Salmo lavaretus L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 310 (Европа).—P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 395 (частью: изъ Балтійскаго моря входитъ въ рѣки).

?*Coregonus pallasi* V a l. Hist. nat. poiss., XXI, 1848, p. 483 (Нева у СПб.; жаб. тыч. 39—42, l. l. 100).

Coregonus lavaretus К е с с л е р ъ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 147 (Финскій зал. и рѣки, въ него впадающія; жаб. тыч. около 40).

Coregonus lapponicus G ü n t h e r. Cat. fish., VI, 1866, p. 181 (р. Муоніо; жаб. тыч. 20).

Coregonus lavaretus S m i t t. Salmonider, 1886, табл. изм. XIII, № 365—370, 373—4, 380 (мы приводимъ ссылки только на экземпляры изъ моря; жаб. тыч. 24—39).

---

[1]) Особо крупные озерные чиры имѣютъ горбатую спину и носятъ на Енисеѣ названіе *можегоръ*, *макчугоръ*.

D III—IV 9—11, *A* III—IV 11—13(14), l.l. 84—98. Верхняя челюсть выдается надъ нижней. Рыло тупо закругленное; ширина вершинной площадки рыла больше ея высоты или равна ей.

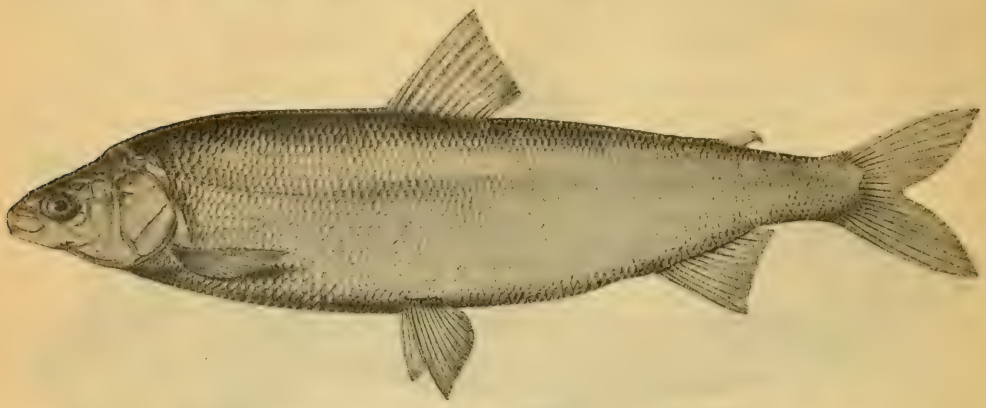


Рис. 82. *Coregonus lavaretus.* Устье Невы (20 жаб. тыч.). $^1/_4$ нат. вел.

Проходной сигъ, какъ въ морѣ, такъ и въ Невѣ, является въ двухъ формахъ, одной—съ малымъ количествомъ тычинокъ (около 25), другой—съ большимъ (около 35). Первую форму, согласно съ взглядами писавшихъ по этому вопросу авторовъ, слѣдуетъ считать типичной. К е с с л е р о м ъ въ «Рыбахъ СПб. губ.» описана вторая форма, приближающаяся къ *C. wartmanni* (B l o c h) 1785 [1]). Ниже приводятся нѣкоторыя данныя о двухъ типичныхъ *C. lavaretus* изъ устья Невы, изслѣдованныхъ мною въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ.

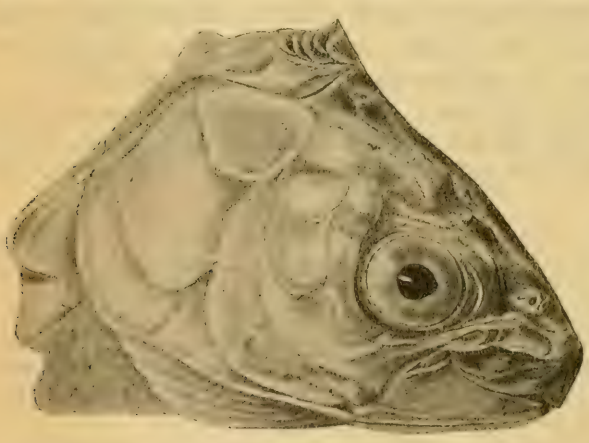


Рис. 83. *Coregonus lavaretus.* Нева.

Длина 306—351 мм. Жаберныхъ тычинокъ 25. Высота вершинной площади рыла равна ея шириѣ. Рыло тупо-закругленное, сравнительно мало выдающееся. Высота рыла составляетъ 12—14% разстоянія отъ передняго конца maxillare до задняго края предкрышки, а вертикальный діаметръ глаза 26,2—29,8% того же разстоянія. Длина maxillare 27—28% длины головы. Длина головы 18,6—18,8% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Длина нижней

[1]) Видъ этотъ описанъ изъ Боденскаго оз., и врядъ ли сиги бассейна Балтійскаго моря могутъ быть тожественны съ нимъ. У швейцарскихъ *C. wartmanni* 33—39 тычинокъ.

челюсти больше наименьшей высоты тѣла или равна ей. Изъ этихъ данныхъ видно, что невскій сигъ съ малымъ количествомъ тычинокъ довольно близокъ къ шведскимъ *C. lavaretus* typ. (см. Smitt. Scand. Fish., II, p. 905), но отличается болѣе низкимъ рыломъ.

Балтійское море, откуда входитъ въ рѣки (и озера?) Швеціи, Финляндіи, Неву, Зап. Двину, Нѣманъ, Вислу и мн. другія. Въ Ладожскомъ и Онежскомъ озерахъ обособился въ особую форму, не уходящую въ море (см. ниже). Нѣмецкое море (въ Норвегіи только въ басс. Скагерака). Въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана замѣняется подвидомъ *pidschian*.

Длина до 500 мм., вѣсъ 2—4 фун., иногда до 7 фун. Мечетъ икру въ Невѣ въ октябрѣ.

55ª. **Coregonus lavaretus lavaretoides** Poljakow. Озерный проходный сигъ.

Coregonus lavaretus Кесслеръ. Мат. къ позн. Онежск. оз., 1868, стр. 55 (Онежское оз. и рѣки, въ него впадающія).

Coregonus ludoga var. *lavaretoides* Полякова. Тр. СПб. О. Ест., V, 1874, стр. XXXI (nomen nudum; «шальскій сигъ») [1]).

Сигъ этотъ въ Онежскомъ и Ладожскомъ озерахъ замѣняетъ проходного сига, *C. lavaretus* typ. Въ бассейнѣ Онежскаго оз. онъ весной подымается

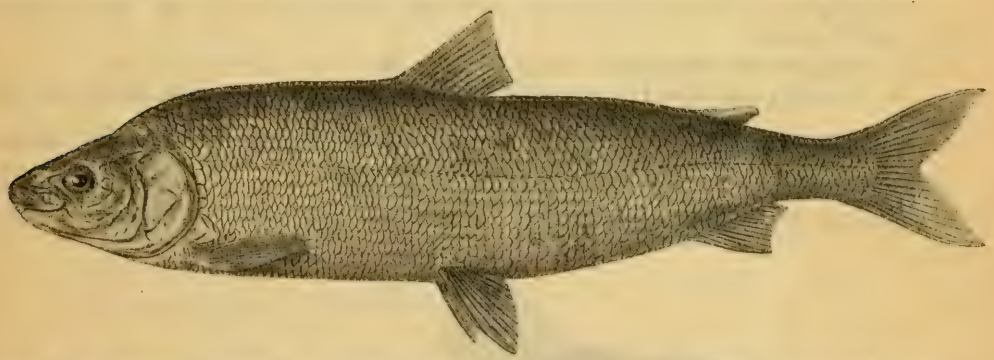


Рис. 84. *Coregonus lavaretus lavaretoides*. Валаамскій монастырь на Ладогѣ („черный сигъ“, ♀, жаб. тыч. 37—35). $^1/_4$ нат. вел.

вверхъ по рѣкамъ и возвращается въ озеро лишь зимою, совершивъ икрометаніе. Жаберныхъ тычинокъ 29—40. «Отъ настоящаго проходного сига, который изъ Финскаго залива входитъ въ Неву, онежскій рѣчной сигъ отличается тѣмъ, что имѣетъ носъ менѣе выпуклый и бываетъ болѣе темнаго цвѣта, съ черноватыми парными плавниками» (Кесслеръ). Особенно богата ими р. Шала или Водла (притокъ оз. Онеги). Весьма сильно варьируетъ въ разныхъ рѣкахъ. По Кесслеру (1868), форма, называемая

[1]) Въ этомъ предварительномъ сообщеніи Полякова приводятся лишь новыя названія для формъ, описанныхъ Кесслеромъ. Никакихъ же описаній не дано.

на Ладогѣ *кряжевымъ*, *чернымъ* или *паровымъ сигомъ*, относится сюда же. Вѣсъ до 2 фун., рѣдко до 4—5 фун.

55[b]. **Coregonus lavaretus pidschian** (Gmelin). Сибирскій сигъ [1]).

Salmo lavaretus var. Pallas. Reise, III, 1776, p. 80, 705 (Обь; у остяковъ «pidschian», у самоѣдовъ «polcur»).

Salmo pidschian Gmelin-Linné. Syst. nat., ed. XIII, t. I, 3, 1788, p. 1377 (Обь).

Salmo polcur Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 400 (изъ Ледов. ок. входитъ въ Обь немного повыше Березова).

Salmo oxyrhinchus (non L.) Pallas, l. c., p. 403 (частью: Енисей, Хатанга, Лена).

Coregonus sikus Valenciennes in: Cuv.-Val., XXI, 1848, p. 500 (Нордкапъ, жаб. тыч. 22—23; см. Fatio. Poiss. Suisse, II, p. 71).

Coregonus polcur Smitt. Salmonider, 1886, p. 271, 288, табл. изм. XIII, № 417, 419—422 (Енисей), № 424—427, фиг. 95—98(Енисей), № 414 (Архангельскъ).

Coregonus polcur brachymystax Smitt, l. c., табл. изм. XVIII, № 428—433, фиг. 99—100 (Енисей), № 412—413 (Архангельскъ).

Coregonus lavaretus Smitt, l. c., № 406—411 (Архангельскъ), № 415—6, 418 (Енисей).

Coregonus polcur Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., IV, 1899, стр. 360—364, табл. XVIII, ф. 1, 2 (низовья Оби); тамъ же, VI, 1901, стр. 603 (Печора); Рыбы басс. Оби, 1902, стр. 191, табл. IV, ф. 1, 2 (низовья Оби).

Coregonus pidschian Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 89 (Колыма).

Coregonus lavaretus Бергъ, l. c., стр. 91.

Coregonus pidschian Исаченко. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 73.

D III—IV 10—14, *A* III—IV 12—14, l.l. 74 $\frac{9-11}{8-9}$ 94. Жаберныхъ тычинокъ обычно 18—22, иногда до 24. Рыло обычно косо-срѣзанное внизъ и назадъ или же тупо закругленное. Длина нижней челюсти обычно менѣе

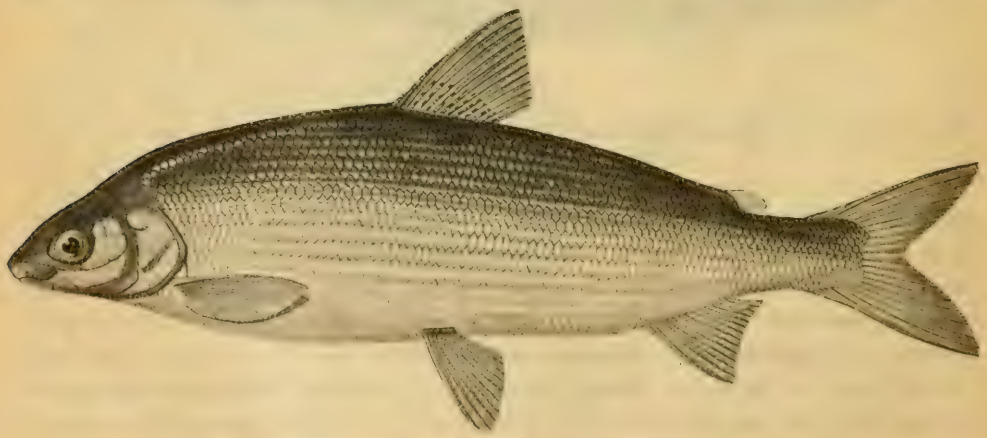


Рис. 85. *Coregonus lavaretus pidschian*. Низовья Печоры. $^1/_3$ нат. вел.

[1]) На Оби *пыжьянъ* и *пóлкуръ*, на Енисеѣ *сигъ* (юраки *полкуръ*), на Колымѣ *щокуръ*.

наименьшей высоты тѣла. Ширина вершинной площади рыла больше ея высоты въ 1,1—1,5 разъ. Рыло впереди глазъ не горбатое. Продольный діаметръ глаза 18—24% длины головы. Наибольшая высота тѣла 2,9—4,4 разъ въ длинѣ его (до основанія *C*).

Длина обычно до 240—400 мм.

Бассейнъ Сѣв. Ледовитаго океана отъ Нордкапа до Колымы. Входитъ изъ моря въ рѣки. Въ Оби бываетъ только въ низовьяхъ, въ Енисеѣ главнымъ образомъ ниже Нижней Тунгуски.

Изъ Енисейскаго залива входитъ въ Енисей съ конца августа; мечетъ икру между устьями Курейки и Нижней Тунгуски, начиная съ средины октября, затѣмъ скатывается въ море.

Экземпляры, не отличающіеся отъ *C. pidschian*, попадаются совмѣстно съ типичными *C. lavaretus* въ Сѣв. Двинѣ, а также на Имандрѣ (откуда въ моихъ рукахъ былъ экземпляръ длиной 480 мм.). Съ другой стороны, въ Енисеѣ попадаются экземпляры, не отличимые отъ *C. lavaretus*. Это показываетъ, что *C. pidschian* замѣняетъ собою въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана *C. lavaretus*.

55c. **Coregonus lavaretus pidschian** (Gmelin) natio **smitti** Warpachowski. Телецкій сигъ[1]).

Coregonus smitti Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 414, табл. XIII, ф. 1 (Телецкое озеро).

D III 10—11, *A* III 11—12, l.l. 80$\frac{9}{8}$88.

Таксономическое значеніе этой формы неясно. Согласно описанію, форма эта ничѣмъ не отличается отъ *C. lavaretus*: длина нижней челюсти болѣе наименьшей высоты тѣла или равна ей. Отъ *pidschian* отличается инымъ отношеніемъ длины нижней челюсти къ наименьшей высотѣ тѣла; отъ *baicalensis*—нѣсколько болѣе крупной чешуей. Жаберныхъ тычинокъ 24—25. Рыло тупо закругленное или слегка косо-срѣзанное назадъ.

Длина до 400 мм. и болѣе.

Телецкое озеро (въ бассейнѣ Оби).

55d. **Coregonus lavaretus pidschian** (Gmelin) natio **baicalensis** Dybowski. Байкальскій сигъ.

Salmo oxyrhinchus (non L.) Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 403 (частью: Байкалъ).

Coregonus baicalensis Дыбовскій. Изв. Сиб. Отд. Геогр. Общ., VII, № 1—2, 1876, стр. 16, табл. II, фиг. 5—7 (Байкалъ).

Coregonus poleur Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 365 (Байкалъ, Ангара, Иркутъ).

D III—IV 9—12, *A* III—IV 10—14, l.l. 88 $\frac{10—12}{10—11}$ 107. Жаберныхъ тычинокъ 20—28. Рыло удлиненное, то болѣе, то менѣе заостренное; вершинная площадка рыла сильно скошена назадъ, иногда такъ сильно, что является почти горизонтальной; верхняя челюсть сильно выдается впе-

[1]) На Телецкомъ оз. наз. *телецкой сельдью*.

редъ нижней. Высота вершинной площадки рыла равна ея ширинѣ или меньше. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тѣла. На головѣ и на спинномъ плавникѣ круглыя черныя пятнышки. Во время нереста на бокахъ тѣла образуются эпителіальные бугорки.

Длина до 600 м. Вѣсъ до 6 фун.

Байкалъ (встрѣчается гораздо рѣже омуля), Ангара, Иркутъ.

56. **Coregonus maraena** (Bloch). Сёя.

Salmo maraena Bloch. Oecon. Naturgeschichte der Fische Deutschlands, I, 1783, p. 216, табл. 27 (оз. Мадю въ Померанiи).

Coregonus maraena Walecki. System. przegląd ryb krajowych, 1864, p. 67 (оз. (Вигры; «сея»).

Coregonus maraena var. Кесслеръ. Вѣстн. Рыбопр., 1904, стр. 83, фиг. (оз. Вигры).

Изъ группы *C. lavaretus*. Рыло почти вертикально-усѣченное, лишь слегка скошенное назадъ.

Описанія сеи изъ оз. Вигры Сувалкской губ. не имѣется (число тычинокъ неизвѣстно), и этотъ видъ только предположительно можно относить къ *C. maraena*. По Гоферу, у *C. maraena* изъ оз. Мадю 35 тычинокъ; Fatio (Poiss. Suisse, II, p. 71) находилъ у экземпляровъ изъ Пруссiи 26—30 (33).

Распространенъ въ нѣкоторыхъ озерахъ Пруссiи (Madüsee, Schalsee, Selentersee).

56ª. **Coregonus maraena maraenoides** Poljakow. Чудской сигъ.

Coregonus maraena Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 149 (Чудское и Псковское озера); Мат. къ познанiю Онежскаго оз., 1868, стр. 55 (Чудское Ладожское, Онежское оз. и мн. озера Обонежскаго края; „песочникъ“, „песчаникъ“).

Coregonus maraenoides Поляковъ, 1874, l. c. (nomen nudum; = *C. maraena* Kessler non Bl.).

?*Coregonus nordmanni* Mela. Vertebrata fennica, 1882, p. 350 (сѣв. часть Ладожскаго оз.; = *C. nilssoni* Malmgren 1863 non Val.).

?*Coregonus nilssoni* (non Val.) Schneider. Baltische Wochenschrift, 1913, № 10 (оз. Пейпусъ, Вирцярвъ; жаб. тыч. 28—41).

D IV 9—12, A III—IV 10—14, l. l. $92\frac{10}{9}95$.

Верхняя челюсть выдается надъ нижней; рыло почти вертикально-усѣченное, ширина вершинной площадки рыла больше высоты ея (высота составляетъ 68—94% ширины). Жаберныхъ тычинокъ 38—42. Высота вершинной площадки рыла составляетъ 11—13% разстоянiя отъ передняго края maxillare до задняго края предкрышки. Длина maxillare 27—29% длины головы. Наименьшая высота тѣла 38—40% длины головы. У экземпляра длиной 502 мм. (до конца среднихъ лучей C) высота тѣла равна 26,5% той же длины тѣла. Высота тѣла 3,5—4,1 разъ въ длинѣ тѣла, считая до основанiя C. Вертикальный діаметръ глаза 16—20% длины головы.

Плавники на концахъ черные. Половозрѣлые самцы и самки на чешуяхъ имѣютъ ряды эпителіальныхъ удлиненныхъ бугорковъ.

Длина до 430—540 мм., вѣсъ до 3—5 фун. и болѣе.

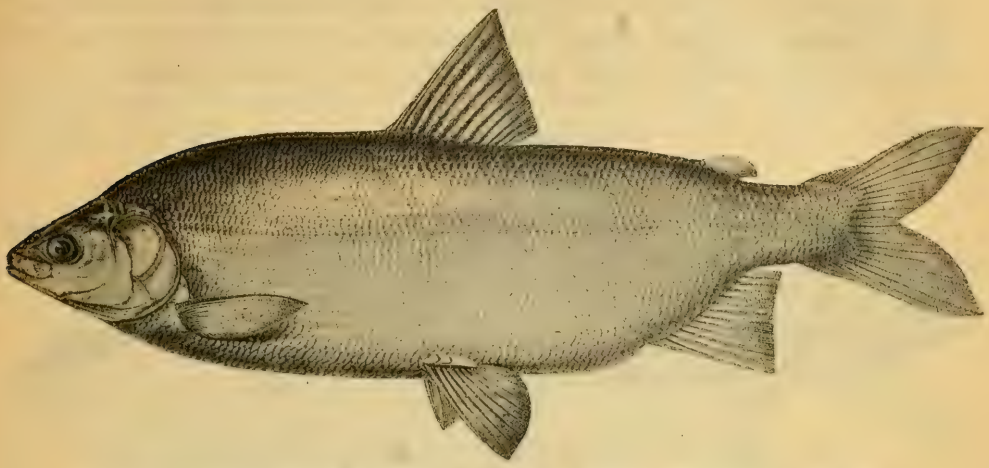


Рис. 86. *Coregonus maraena maraenoides.* Самка. Юрьевъ Лифл. губ. $^1/_4$ нат. вел.

Чудское и Псковское озера (описаніе составлено по 3 экземплярамъ изъ этого бассейна, доставленнымъ И. Д. Кузнецовымъ). Указывается также для Ладожскаго, Онежскаго и озеръ Обонежскаго края [1]).

Охотно питается икрою корюшки. Въ Чудскомъ озерѣ мечетъ икру въ концѣ октября и первой половинѣ ноября.

Весьма близокъ къ видамъ: *C. nilssoni* Val., *C. wartmanni* Bloch *C. maraena* Bloch.

57. **Coregonus baeri** Kessler. Сиголовъ, сигъ волховской.

Coregonus baeri Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 138, табл. II (южная часть Ладожскаго оз., откуда входитъ въ Волховъ и далѣе въ Ильмень и Мету, а также въ Сясь); Матер. для познанія Онежск. оз., 1868, стр. 54 (р. Свирь, Онежск. оз.).

свирской сигъ Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., стр. 142 (Свирь).

Coregonus ludoga var. *baeri* Поляковъ. Тр. СПб. О. Ест., V, 1874, стр. XXXI (nomen nudum).

Coregonus ludoga var. *swirensis* Поляковъ, l. c. (nomen nudum).

Coregonus baeri Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 243 (оз. Мстино).—Кучинъ. Вѣстн. Рыбопр., 1904, стр. 19, рис. (Волховъ, Ильмень, Мста, Ловать, Поля, Шелонь).

D IV—V 10—11, *A* IV 12—13, l. l. 86—97.

Верхняя челюсть длиннѣе нижней; вершинная площадка рыла почти вертикально усѣчена, ширина ея обычно (но не всегда) больше высоты.

---

[1]) „Горбатый“ сигъ Псковскаго водоема не представляетъ существенныхъ отличій отъ *C. maraenoides.* Такія же горбатыя формы извѣстны и для другихъ сиговъ, напр., у *C. nasus* (см. стр. 89, прим.), *C. pidschian.*

Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 20—28. Длина головы 17,8—18,8% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*), длина верхнечелюстной кости 24,8—26,3% длины головы. Высота вершинной площадки рыла, равна 13—20% разстоянія отъ передняго конца верхнечелюстной кости до задняго края предкрышки. Длина нижней челюсти больше наименьшей высоты тѣла или равна ей. Вертикальный діаметръ глаза равенъ $13^1/_2$—17% длины головы.

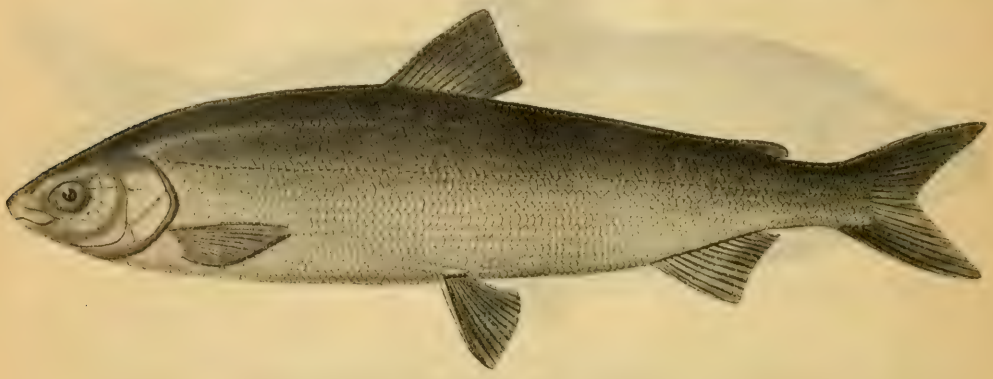


Рис. 87. *Coregonus baeri.* Волховъ. $^1/_4$ нат. вел.

Длина до 500—600 мм., вѣсъ до 3—5 фун., изрѣдка до 10—$12^1/_4$ фун.

Южная часть Ладожскаго оз., откуда для метанія икры входитъ въ Волховъ, Сясь и Свирь, а по Свири въ Онежское оз. По Волхову входитъ въ Ильмень, а изъ Ильменя въ Ловать, Шелонь, Мсту; по Мстѣ подымается (или подымался) до оз. Мстина (Тверск. губ.) [1]).

Видъ этотъ весьма близокъ къ невскому проходному сигу, но отличается главнымъ образомъ вертикально усѣченнымъ рыломъ и не горбатымъ тѣломъ.

58. **Coregonus widegreni** Malmgren. Валаамка, зобатый сигъ.

Coregonus widegreni Malmgren. Finlands Fisk-Fauna, 1863, p. 52 (частью: Ладожское озеро у Кроноборга, «валаамка») [2]).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 142, табл. III (Ладожское оз.); Мат. къ познанію Онежск. оз., 1868, стр. 54 (Онежское оз.).

верхосвирка Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 145 (Онежское оз. у истока Свири).

Coregonus ludoga var. *kessleri* Поляковъ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. XXXI (nomen nudum; совершенно излишняя перемѣна названія).

---

[1]) Относительно такъ наз. волжскаго сига см. О. Гриммъ. Вѣсти. Рыбопр., 1904, стр. 150.

[2]) Среди рукописныхъ замѣтокъ И. С. Полякова, хранящихся въ Зоол. Муз. Ак. Н. и относящихся къ концу 70-хъ годовъ, я нашелъ измѣренія экземпляра-типа *C. widegreni* Malmgren, находящагося въ гельсингфорсскомъ университетѣ. Происходитъ онъ изъ Ладожскаго оз. у Кроноборга. Длина (до основанія *C*) 360 мм., жаб. тыч. 25, l.l. 83, длина головы 80, вертикальный діаметръ глаза 13, длина рыла 28 (т.-е., по длинѣ рыла этотъ экземпляръ не отличается отъ типичныхъ валаамокъ).

Coregonus ludoga var. *verchoswirka* Поляковъ, l. c. («верхосвирка»).
Coregonus microps Smitt. Salmonider, 1886 (частью).

D IV 9— 11, *A* III 11—12, l.l. 82—93.

Верхняя челюсть замѣтно выдается впередъ надъ нижней; рыло на вершинѣ срѣзано косо внизъ и назадъ, вышина вершинной площадки почти равна ея ширинѣ. Жаберныхъ тычинокъ 23—31 (у верхосвирки 20—28). Вертикальный діаметръ глаза болѣе двухъ разъ въ длинѣ головы; онъ составляетъ 14—16½% длины головы, горизонтальный діаметръ 5—6 разъ въ

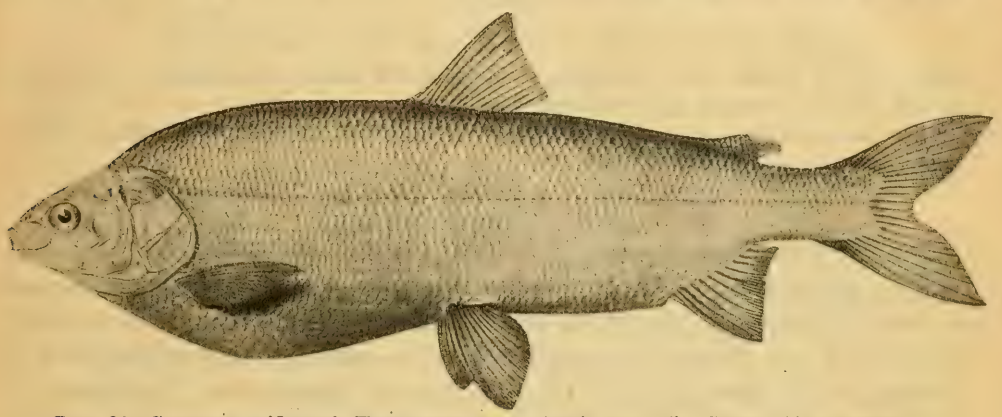


Рис. 88. *Coregonus widegreni.* Ладожское озеро (жаб. тыч. 25). Самка. ¼ нат. вел.

длинѣ головы. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла (до основанія *C*) 3,6—4,0 раза. Такъ какъ валаамка есть форма глубоководная, то, при вытаскиваніи ея на поверхность, брюхо у нея, отъ расширенія плавательнаго пузыря, выпячивается (тоже бываетъ и у другихъ глубоководныхъ сиговъ, напр., у швейцарскаго *C. acronius* Rapp).

Длина до 500 мм., вѣсъ до 2—3 фун., рѣдко до 5 фун.

Сѣв. часть Ладожскаго и южная часть Онежскаго озеръ (возможно, что онежская форма представляетъ особый подвидъ, *verchoswirka* Pol.).

Въ Ладожскомъ оз. живетъ на глубинѣ отъ 70 м. и глубже. Мечетъ икру съ 26 ноября по 6 декабря [1]).

58³. Coregonus widegreni ludoga Poljakow. Лудога [2]).

Coregonus fera (non Jurine) Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 136 (Ладожское и Онежское оз.); Матер. къ познанію Онежск. оз., 1868, стр. 54.
Coregonus ludoga Поляковъ, l. c. (nom. nudum).

D IV 9—11, *A* III—IV 10—12, l.l. $88\frac{9—10}{8—9}98$.

Верхняя челюсть длиннѣе нижней; рыло выпуклое, срѣзанное косо книзу и назадъ; ширина вершинной площадки рыла больше ея высоты.

[1]) Согласно письму іеродіакона Памво къ И. С. Полякову.

[2]) На Ладожскомъ озерѣ еще: *закорный*, *паровой*, *черный*, *озерный*, *олонецкій сигъ*, на Онежскомъ—*онежскій сигъ*. Названіе *лудога* происходитъ отъ того, что сигъ этотъ мечетъ икру на лудахъ, т.-е. на подводныхъ камняхъ.

Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 23—29. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (до основанія *C*) 4—4,7 раза. Діаметръ глаза 5—6 разъ въ длинѣ головы.

Длина до 540 мм., вѣсъ до 2—5 фун., рѣдко до 12 фун.

Ладожское и Онежское озера, гдѣ и мечетъ икру въ октябрѣ на каменистыхъ мѣстахъ («лудахъ»).

58ᵇ. Coregonus widegreni tscholmugensis Danilewsky. Чолмужскій сигъ.

Coregonus tscholmugensis Данилевскій. Сельск. Хоз. и Лѣсов., CXIII, 1873, прил., стр. 69, прим. (Чолмужская губа Онежскаго оз.); Изслѣд. о сост. рыбол. Россіи, IX, 1875, стр. 46, прим. (тамъ же).

Coregonus fera var. *tscholmugensis* Михайловскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII (1903), 1904, стр. 352 (тамъ же).

$$D\ \text{III}\ 11—12,\ A\ \text{III}\ 12—14,\ \text{l.l.}\ 87\ \frac{10—11}{9}\ 92.$$

Отличается маленькимъ глазомъ: діаметръ его 6—7 разъ въ длинѣ головы. Ширина вершинной площадки рыла равна ея высотѣ или немногимъ больше. Жаберныхъ тычинокъ 30—34. Высота рыла составляетъ 14—16% разстоянія отъ передняго края maxillare до задняго края предкрышки, а вертикальный діаметръ глаза 19—21% того же разстоянія. Длина верхнечелюстной кости 26—31% длины головы. Длина нижней челюсти больше наименьшей высоты тѣла. Длина головы 19,2—21,3% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*).

Длина до 530 мм., вѣсъ до 10 фун. (ранѣе до 25 ф.).

Чолмужская губа Онежскаго озера.

Довольно близокъ къ *C. microps* Smitt. Мечетъ икру въ Чолмужскомъ проливѣ.

Кромѣ перечисленныхъ видовъ, для озеръ Олонецкой, Архангельской, Вологодской губ. и Финляндіи приводится рядъ видовъ, относящихся къ группѣ *C. lavaretus* и первоначально описанныхъ изъ Швеціи. Сказать о нихъ что либо опредѣленное невозможно. Виды эти слѣдующіе:

1) *C. nilssoni* Val. (Hist. nat. poiss., XXI, 1848, p. 497) описанъ изъ оз. Рингъ въ Швеціи близъ Лунда (въ Сканіи); жаберныхъ тычинокъ у типичныхъ 33—36. Приводится для Финляндіи, Онежскаго оз. и др., но врядъ ли правильно.

2) *C. megalops* Widegren (Öfvers. Vet.-Akad. Förh., 1862, p. 589, табл. XI, ф. 15) описанъ изъ Storsön въ Jemtland въ Швеціи, длина 150—200 мм. Жаберныхъ тычинокъ 20—39. Весьма близокъ къ предыдущему и встрѣчается совмѣстно съ нимъ. Указывается для Финляндіи [1]), для Кубенскаго озера (басс. Сѣв. Двины, *C. megalops* var. *nelmuschka* Поляковъ 1874, l. c., nomen nudum; мѣстное названіе *нельмушка*), для озеръ Лаче и Чарандскаго (Воже), относящихся къ басс. р. Онеги (*C. megalops* var. *kessleri* Поляковъ 1874, l. c., nomen nudum [2]).

---

[1]) Malmgren. Not. pro fauna et flora fenn., 1871—4, p. 451 (оз. Лопписъ въ Тавастгусской губ.).

[2]) Также: И. Поляковъ. Зап. Имп. Русс. Геогр. Общ. по общ. геогр., XVI, № 2, 1886, стр. 30 (nomen nudum).

3) *C. microps* Smitt (Salmonider, 1886, табл. XII, № 281—6, 314; табл. XIII, № 361, 371—2, 375, 379, 381—3) описанъ изъ Швеціи. Смиттомъ указывается также для Ладожскаго оз. и р. Торнео. Ладожскій экземпляръ—это, повидимому, лудога (*C. widegreni ludoga*).

4) *C. microcephalus* Smitt (l.c., табл. XII—XIII, № 348—360) описанъ изъ Швеціи (р. Онгерманъ); приводится Смиттомъ для р. Торнео. Отличается короткой головой (менѣе 18% длины тѣла до конца среднихъ лучей *C*); жаберныхъ тычинокъ 27—28.

59. **Coregonus chadary** Dybowski. Сигъ-хадары.

Coregonus chadary Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX 1869, p. 954 (р. Опонъ).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 51 (Аргунь, Шилка, Амуръ, Уссури).

$$D\ \text{III}\ 10—13,\ A\ \text{III—IV}\ 12—13,\ \text{l.l.}\ 79\ \frac{9—10}{8}\ 82.$$

Весьма близокъ къ *C. pidschian*, отъ котораго отличается главнымъ образомъ весьма высокой вершинной площадкой рыла, высота которой до $1^1/_2$ разъ превосходитъ ея ширину (тогда какъ у *C. pidschian* высота площадки менѣе ширины); кромѣ того, голова нѣсколько длиннѣе: 4,5—4,7 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*) (у *C. pidschian* typ. 4,8—5,9).

Жаберныхъ тычинокъ 23—24. Верхняя челюсть замѣтно выдается надъ нижней. Верхнечелюстная кость не заходитъ за передній край глаза. Длина верхнечелюстной кости 29—32% длины головы, а ширина—41—45% длины этой же кости. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тѣла и равна 36—38% длины головы. Высота вершинной площадки рыла составляетъ 17—20% разстоянія отъ передняго конца верхнечелюстной кости до задняго края предкрышки.

Верхняя сторона головы и спина густо усѣяны маленькими черными пятнышками. Концы всѣхъ плавниковъ черные.

Длина до 590 мм.

Бассейны Шилки и Аргуни, Амуръ (повидимому, до Николаевска не доходитъ, но выше Николаевска есть), Уссури.

60. **Coregonus muksun** (Pallas). Муксунъ [1]).

Salmo lavaretus var. Pallas. Reise, III, 1776, p. 80, 705 (Обь; у остяковъ «muchsun»).

Salmo muksun Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 398 (входитъ въ рѣки Сибири изъ Ледовитаго ок.; Бѣлое море).

Coregonus muksun Smitt. Salmonider, 1886, p. 272, табл. изм. X, № 126—132 (Енисей у Мезенкина), табл. IV, фиг. 65.—Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., IV, 1899, стр. 354, табл. XIX, фиг. 1 (Обь отъ Обской губы до низовьевъ Иртыша); Рыбы басс. Оби, 1902, стр. 190, табл. V, фиг. 1.—Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 86 (Колыма). — Исаченко. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 61 (Енисей).

---

[1]) Также *моксунъ;* съ остяцкаго *мухсынъ*, *мухсунъ*.

D III—IV 10—12, *A* III—IV 11—14, l.l. (84) $89\frac{10-13}{9-11}97$ (100).

Верхняя челюсть замѣтно длиннѣе нижней; ротъ нижній; рыло тупое. Ширина вершинной площадки рыла въ 1,2—2,2 больше ея высоты. Жаберныхъ тычинокъ 47—59. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла (до основанія *C*) 3,5—4,5. Длина верхнечелюстной кости составляетъ 26,7—31,1% длины головы (у обскихъ 26,8—30,2, у енисейскихъ 28,4—31,1) и въ 2,4—3,0 превосходитъ свою ширину.

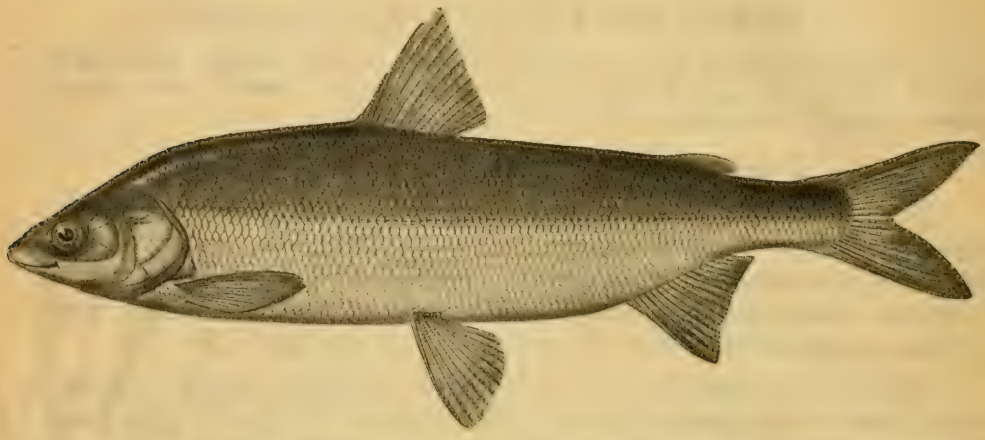


Рис. 89. *Coregonus muksun*. Обдорскъ. $^1/_3$ нат. вел.

Длина до 500—600 мм., половозрѣлые отъ 330 мм.; вѣсъ до 3—5 фун., иногда до 13—17 фун.

Изъ опрѣсненныхъ частей Ледовитаго океана входитъ въ рѣки отъ бассейна Бѣлаго моря [1]) до Колымы.

Ходъ муксуна въ Енисей изъ Енисейскаго залива продолжается съ средины іюня и вплоть до конца августа; мечетъ икру близъ устья р. Бахты въ послѣднихъ числахъ сентября—первой половинѣ октября; лишь немногіе доходятъ почти до Осиновскаго порога.

60ª. **Coregonus muksun aspius** Smitt.

Coregonus aspius Smitt. Ofvers. Vet. Akad. Förh. Stockholm, 1882, № 8, p. 38 (Шведская Лапландія; басс. р. Пите); Salmonider, 1886, p. 261, табл. изм. X, № 133—138, табл. IV, фиг. 68 (тамъ же; басс. Торнео: Кильписъ-ярви и др.).

l.l. 89—100, жаберныхъ тычинокъ 42—50. Длина до 423 мм. Форма, близкая къ муксуну; отличается меньшимъ количествомъ жаберныхъ тычинокъ.

Лапландія, и именно бассейнъ Ботническаго зал. (въ предѣлахъ Россіи въ бассейнѣ р. Торнео).

---

[1]) Въ Зоол. Музеѣ Акад. Наукъ есть экземпляръ изъ оз. Кями-озеро, соединеннаго р. Пукшей съ Выгозеромъ, которое выпускаетъ р. Выгъ, впадающую въ Онежскій зал. Бѣлаго моря. Жаберныхъ тычинокъ 56, l.l. 91, длина maxillare 26,7% длины головы. Длина тѣла (*a*) 331 мм.

Родъ **16. Thymallus** Cuvier. Харіусы.

Thymallus Cuvier. Règne Anim., 2 éd., II, 1829, p. 306 (типъ: *Th. thymallus*).—Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XII (1907), 1908, стр. 503, 506.

Тѣло покрыто довольно крупной чешуей (74—109 въ боковой линіи). Ротъ поперечный, небольшой. Зубы слабые, на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ; у крупныхъ экземпляровъ нѣкоторыхъ видовъ иногда сравнительно хорошо развитые; на языкѣ у взрослыхъ зубовъ обыкновенно не бываетъ. Спинной плавникъ удлиненный, съ IV—VIII (12) 13—16 (17), всего 17—25 лучами, анальный съ II—IV 8—11; хвостовой выемчатый. Жаберныхъ лучей 8—11. Пилорическихъ придатковъ 15—30. Темянныя соприкасаются между собою надъ верхнезатылочной, отдѣляя такимъ образомъ эту послѣднюю отъ лобныхъ. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ заднимъ краемъ глаза. Верхняя челюсть не хватаетъ до вертикали задняго края глаза.

4—5 видовъ въ Европѣ, Сѣв. Азіи и Сѣв. Америкѣ. Въ Россіи 2—3 вида:

a. Верхняя челюсть не заходитъ за передній край глаза [1]). Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ не менѣе 20. Зубы на челюстяхъ очень слабые, едва замѣтные.—Европа . . . . . .61. *Th. thymallus.*

aa. Верхняя челюсть замѣтно заходитъ за передній край глаза. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ не болѣе 20. Зубы на челюстяхъ, сошникѣ, небныхъ (иногда и на языкѣ) болѣе или менѣе замѣтные.—Сѣв. Азія. Амуръ . . . . . .62. *Th. arcticus.*

b. Зап. Сибирь. Бок. линія 75—91. . . . . *Th. arcticus* typ.

bb. Басс. Байкала. Бок. линія 88—108. *Th. arcticus baicalensis.*

bbb. Вост. Сибирь [2]). . . . . *Th. arcticus pallasi.*

bbbb. Басс. Амура [2]) . . . . . *Th. arcticus grubei.*

61. **Thymallus thymallus** (Linné). Харіусъ [3]).

Salmo thymallus Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 311 (Европа).

Thymalus vexillifer (Agassiz) Valenciennes in: Cuvier-Valenciennes. Hist. nat. poiss., XXI, 1848, p. 438 (Рона, По, Дунай).

Thymallus gymnothorax Val., l. c., p. 445, табл. 625 (Берлинъ, Россія).

??*Thymalus gymnogaster* Val., l. c., p. 446, табл. 626 (Нева, l.l. 100).

Thymallus vexillifer Heckel et Kner. Süsswasserfische Oestr., 1858, p. 242, фиг. 137 (басс. Дуная, Стрый и Опоръ въ Галиціи въ бассейнѣ Днѣстра, Изонцо, Эчъ, Боденское озеро, Петербургъ, Берлинъ, Женева).

Thymallus vulgaris (Nilsson). Siebold. Süsswassf. Mitteleur., 1863, p. 267. — Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 151 (Нарова, Нева, Волховъ, Сясь, Свирь, Ладожское озеро); Тр. СПб. Общ. Ест., I, 1870, стр. 276 (Волга отъ верховьевъ до Рыбинска и ея притоки, басс. Унжи, Камы).—Smitt. Salmonider, 1886, p. 198 (Швеція).—Варпаховскій. Зап. Акад. Наукъ, LII, прил. № 3, 1886, стр. 25 (притоки Волги и Камы въ Казанск. губ.).

Thymallus vexillifer Fatio. Poiss. de la Suisse, II, 1890, p. 286 (басс. Роны, Рейна, Дуная, По).

---

[1]) Т.-е., за задній край вѣкообразной складки.

[2]) Діагностическая таблица для этихъ подвидовъ, за малой изслѣдованностью ихъ, не можетъ быть дана.

[3]) Иногда *хайрузъ*, въ Пермск., Уфимск., Оренбургск. губ. *кутемá*.

Thymallus vulgaris S m i t t. Scandin. Fish., II, 1895, p. 884, табл. XLII, фиг. 1.—A n t i p a. Ichtiol. Român., 1909, p. 201, табл. XV, ф. 79 (Румынія).—Н а в о з о в ъ. Вѣстн. Рыбопр., 1912, стр. 259 (притоки р. Урала выше Оренбурга).

D IV—VII 13—17 (всего 17—23), *A* II—IV 8—11 (всего 10—14), l. l. 74 $\frac{7—8}{7—8}$93. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 21—28, у молодыхъ иногда 20. Верхняя челюсть не заходитъ за вертикаль передняго края глаза (т.-е., за задній край вѣкообразной складки). Длина ея составляетъ 35—27% длины головы. Зубы на челюстяхъ слабые, едва замѣтные. Разстояніе отъ вершины рыла (точнѣе, отъ мѣста сочлененія верхнечелюстной кости) до начала спиннаго плавн. равно 36—34 (какъ исключеніе, 38 или 33) % длины тѣла (считая до конца среднихъ лучей *C*). У взрослыхъ самцовъ, особенно во время икрометанія, задняя часть спиннаго плавн. весьма сильно увели-

Рис. 90. *Thymallus thymallus*. Швеція. Уменьшено въ $2^1/_2$ раза.

чивается въ высоту. Основаніе спиннаго плавн. составляетъ 16—23% длины тѣла (измѣренной по С м и т т у). Пилорическихъ придатковъ 15—26. Грудь и брюхо покрыты очень мелкой чешуей. Передняя часть горла, а также пространство у основанія каждаго грудного плавн. бываетъ голое, при чемъ голыя пространства занимаютъ то большую, то меньшую площадь. Позвонковъ 58—61 (напчаще 60—61).

На спинѣ и верхней части боковъ кругловатыя черныя пятнышки; на бокахъ буроватыя продольныя полоски. Парные плавники желтые или красные, непарные фіолетовые. На спинномъ плавн. яркія четыреугольныя глазчатыя пятна, расположенныя въ нѣсколько рядовъ на перепонкахъ между лучами. Во время икрометанія окраска пестрѣе.

Длина 300—500 мм.

Европа; не переходитъ къ востоку за Уральскій хребетъ. Франція (басс. Луары, Рейна, Роны), Англія (въ Ирландіи отсутствуетъ, въ Шотландіи разведенъ), Германія, Данія, Скандинавія, Финляндія, Швейцарія, Ломбардія, Истрія, басс. Дуная. Въ Евр. Россіи весьма распространенъ въ бассейнахъ Сѣв. Ледовитаго океана (отъ р. Тана [на границѣ Финляндіи и Норвегіи] до Печоры) и Балтійскаго моря, имѣется въ нѣкоторыхъ при

токахъ верхняго и средняго теченія Волги (и въ самой Волгѣ отъ верховьевъ до Рыбинска) [1]), въ притокахъ Камы, въ верхнемъ теченіи Урала, въ верховьяхъ Днѣстра (въ Галиціи), въ бассейнѣ верхняго, средняго и нижняго теченій Дуная. Въ бассейнахъ Днѣпра, Дона, Кубани, а также въ Крыму, на всемъ Кавказѣ, въ Мал. Азіи и въ Туркестанѣ отсутствуетъ.

Предпочитаетъ быстрыя, горныя рѣчки съ чистой водой (иногда водится и въ озерахъ, напр., въ Ладожскомъ и Онежскомъ). Мечетъ икру въ концѣ апрѣля и началѣ мая.

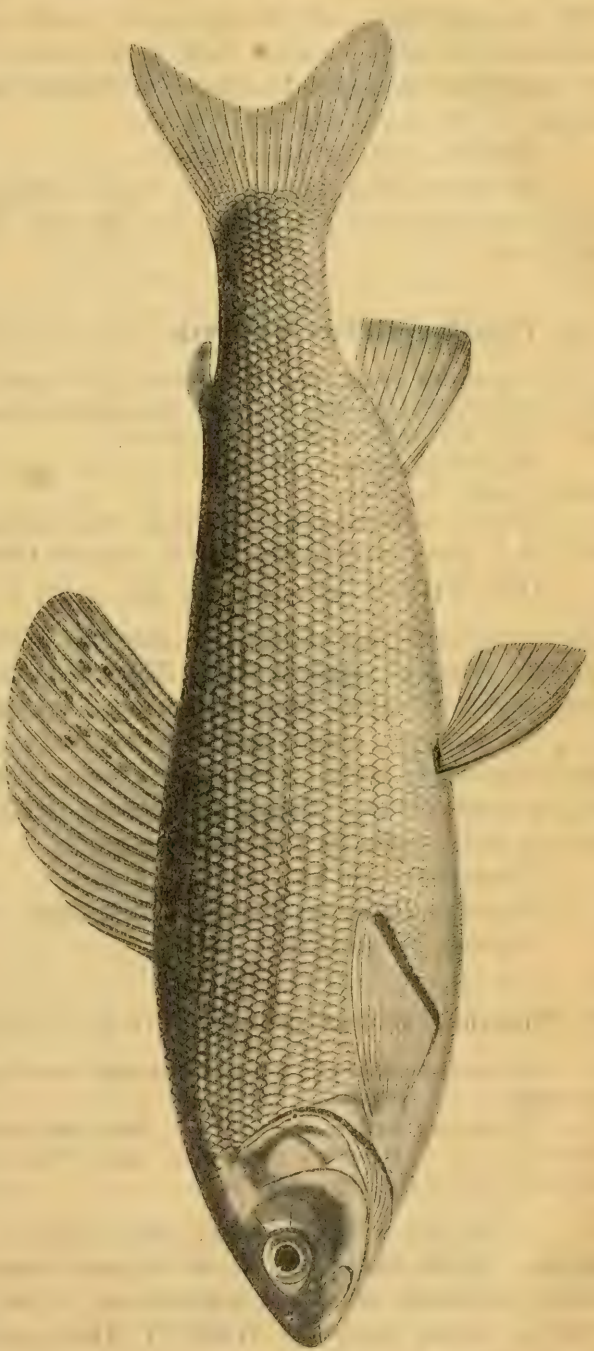


Рис. 91. *Thymallus arcticus*. Иртышъ у Усть-каменогорска. 3/4 нат. вел.

62. **Thymallus arcticus** (Pallas). Сибирскій харіусъ.

Salmo arcticus Pallas. Reise, III, 1776, p. 35, 70 (р. Собь, притокъ Оби подъ 60°20′ с. ш.).

Thymallus arcticus Smitt. Salmonider, 1886, p. 199, tab. VIII, № 27—28 (Енисей).

Thymallus vulgaris (non Nilss.) Варпаховскій. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., IV (1899), 1900, стр. 374; V, 1900, стр. 414 (басс. Оби).

Thymallus arcticus Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XII (1907), 1908, стр. 507.

---

[1]) Иногда встрѣчается въ оз. Селигеръ (Кесслеръ, Александровъ).

D V—VII 14—16, *A* III 9—10, l. l. 75—91. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 16—17. Верхняя челюсть доходитъ до вертикали средины глаза. Зубы на челюстяхъ иногда довольно хорошо замѣтны. Длина спиннаго плавника 19—23% длины тѣла (измѣренной по Смитту). Разстояніе отъ вершины рыла (точнѣе, отъ мѣста сочлененія верхнечелюстной кости) до начала *D* 34—35% той же длины.

Окраска, какъ у предыдущаго.

Бассейны Оби и Енисея (въ Ленѣ и Янѣ или типичный *Th. arcticus*, или подвидъ *pallasi*), р. Кобдо въ сѣв.-зап. Монголіи. Образуетъ рядъ подвидовъ.

62ª. **Thymallus arcticus baicalensis** Dybowski. Байкальскій харіусъ.

Thymallus grubii var. *baicalensis* Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 391; Изв. Сиб. Отд. Геогр. Общ., VII, № 1—2, 1876, стр. 19, табл. II, ф. 3 (Байкалъ, Ангара, Косоголъ).

Thymallus arcticus baicalensis Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XII (1907), 1908, стр. 508.

Thymallus arcticus Jordan et Thompson. Annals Carnegie Mus., VII, № 1, 1910, p. 83, табл. XXIII (частью: Байкалъ).

D V—VIII 12—15 (всего 18—22), *A* III 9—10, l. l. (88) 90 $\frac{9—10}{10—11}$ 108. Отъ типичной формы отличается главнымъ образомъ нѣсколько большимъ числомъ чешуй въ боковой линіи. Жаберныхъ тычинокъ (15) 16—19. У самцовъ послѣдній лучъ анальнаго плавн. утолщенъ.

На спинномъ плавн. красныя глазчатыя пятна. На бокахъ тѣла черныя пятнышки; предъ брюшными плавн. большое мѣдно-красное пятно во всю высоту тѣла. Впрочемъ, окраска сильно варьируетъ въ зависимости отъ пола, возраста и мѣстонахожденія.

Длина 300—530 мм., вѣсъ до 3 фун.

Бассейнъ Байкала, Ангара у Иркутска, оз. Косоголъ [1]).

Нерестъ въ апрѣлѣ и маѣ.

62ᵇ. **Thymallus arcticus pallasi** Valenciennes. Колымскій харіусъ.

Salmo thymallus var. Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 366 (частью: Колыма).

Thymallus pallasi Cuv.-Val. Hist. nat. poiss., XXI, 1848, p. 449 (по Палласу). — Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Н., XII (1907), 1908, стр. 509, 512; XIII, 1908, стр. 92.

D VII—IX 13—18 (всего 21—25), *A* III 10, l. l. 88—109. Отъ типичной формы, кромѣ нѣсколько болѣе мелкой чешуи, отличается нѣсколько болѣе длиннымъ спиннымъ плавникомъ, длина котораго 22—26% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Антедорсальное пространство составляетъ 29 $^1/_2$—32% той же длины. Спинной плавн. у половозрѣлыхъ самцовъ

[1]) Возможно, что встрѣчается и въ бассейнѣ Амура.

чрезвычайно высокъ: его высота до 28% (и болѣе) длины тѣла. Жаберныхъ тычинокъ 18—20. Длина до 370 мм.

Колыма. Въ Янѣ и Ленѣ или этотъ подвидъ, или типичная форма [1]).

62c. **Thymallus arcticus grubei** D y b o w s k i. Амурскій харіусъ.

Thymallus grubii D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 955 (Ононъ, Ингода).—Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 55.

D VII—X 13—16 (всего 21—25), *A* III 9—10, l. l. $83\frac{8-9}{8-10}87$. Близокъ къ *Th. arcticus pallasi*, отъ котораго отличается болѣе крупной чешуей. Отъ типичной формы *Th. arcticus* отличается длиннымъ спиннымъ плавникомъ: разстояніе отъ конца рыла до начала *D* равно длинѣ основанія *D* или даже короче *D* и составляетъ 28—30%, длины тѣла (по Смитту), основаніе *D* 27—29% въ длинѣ тѣла. Окраска, какъ у предыдущихъ. Длина до 270 мм.

Весь бассейнъ Амура отъ верховьевъ до Лимана, включая Сунгари и Уссури. Суйфунъ?

Семейство V. **Osmeridae.**

Osmeridae T a t e R e g a n. Transact. R. Soc. Edinburgh, XLIX, part II, 1913, p. 290.

Изъ группы Salmonoidei. Жировой плавникъ есть. Тѣло удлиненно-веретенообразное, покрытое чешуей. Верхнечелюстная кость покрыта зубами и образуетъ край верхней челюсти. Жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка. Жаберныхъ лучей 6—10. Желудокъ въ формѣ слѣпого мѣшка. Пилорическихъ придатковъ мало. Плавательный пузырь есть. Спинной плавн. посреди тѣла. Орбитосфеноида нѣтъ. Opisthoticum нѣтъ. Послѣдній позвонокъ не загибается вверхъ. Мезокракоидъ есть. Mesopterygoideum покрыто зубами. . . . . .

Прибрежныя рыбы сѣверныхъ частей Атлантическаго и Тихаго океановъ. Въ прѣсныя воды Россіи входятъ:

a. Ротъ большой, верхнечелюстная кость замѣтно заходитъ за вертикаль средины глаза; зубы очень сильно развиты, на сошникѣ (и на языкѣ) выдаются въ видѣ клыковъ. . . . . .17. *Osmerus.*

aa. Ротъ маленькій, верхнечелюстная кость доходитъ не далѣе вертикали средины глаза; зубы очень мелкіе, на челюстяхъ и сошникѣ почти не замѣтные. . . . . .18. *Mesopus.*

Родъ **17. Osmerus** (L i n n é) L a c e p è d e. Корюшки.

Osmeri L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 310 (типъ: *O. eperlanus*).

Osmerus L a c e p è d e. Hist. nat. Poiss., V, 1804, p. 229 (типъ: *O. eperlanus*).

Eperlanus G a i m a r d. Voy. en Island et au Groenland. Paris, 1850—52, Atlas, pl. XVIII, f. 2 (типъ: *E. vulgaris=eperlanus*).

Spirinchus (subg.) J o r d a n & E v e r m a n n. Fish. N. Amer., I, 1896, p. 522 (типъ: *O. thaleichthys*).

---

[1]) Для Камчатки указывается *Th. mertensi* V a l. 1848, но описанія этого вида нѣтъ.

Тѣло удлиненное, покрытое довольно крупной, легко спадающей чешуей въ 55—70 поперечныхъ рядовъ. Чешуя безъ серебристаго пигмента. Боковая линія неполная. Ротъ большой, нижняя челюсть выдается впередъ, она сочленяется съ quadratum на вертикали задняго края глаза, туда же или почти туда же доходитъ и верхнечелюстная. Мелкіе зубы на межчелюстныхъ, верхнечелюстныхъ и передней части нижней челюсти; въ задней части нижней челюсти зубы крупнѣе. Сошникъ безъ рукоятки, представляетъ собою очень короткую подковообразную пластинку, на которой сидятъ 2—3 пары зубовъ, изъ нихъ задніе очень сильные, клыковидные; или же (у subg. *Spirinchus*) на сошникѣ одинъ поперечный рядъ мелкихъ зубовъ. Небныя и mesopterygoidea покрыты весьма сильными зубами въ одинъ рядъ. Очень сильные клыковидные зубы на языкѣ (въ видѣ V-образной полоски), особенно выдается одинъ зубъ на концѣ языка. Длинная полоска болѣе мелкихъ, но все же хорошо развитыхъ зубовъ на copulae. Спинной плавн. II—III 7—9, начинается чуть впереди брюшныхъ; анальный II—III 11—14, брюшные I 7. Пилорическіе придатки немногочисленны, 2—7, короткіе. Желудокъ въ видѣ слѣпого мѣшка. Икра мелкая. Жаберныхъ лучей 7—8.

4 вида въ Сѣв. Атлантическомъ, Сѣв. Ледовитомъ и Тихомъ океанахъ (на югъ до С.-Франсиско). Періодически входятъ въ рѣки. Нѣкоторые живутъ только въ прѣсной водѣ.

a. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 33—37.—Европа.

b. Боковая линія кончается на 4—16-й чешуѣ. Высота *A* не менѣе 8,3% длины тѣла (до конца среднихъ лучей *C*). Squ. (58) 62—65 (68).

c. Проходныя формы, крупной величины, свыше 150 мм., съ сильными зубами. . . . . .63. *O. eperlanus.*

cc. Озерныя формы, мелкія, менѣе 150 мм., съ болѣе слабыми зубами. . . . . *O. eperlanus* var. *spirinchus.*

bb. Боковая линія кончается на 16—22-й чешуѣ. Высота *A* 6,8—8,2% длины тѣла. . . . . *O. eperlanus dvinensis.*

aa. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 29—33. Поперечныхъ рядовъ чешуй 65—70. Боковая линія кончается на 14—27 чешуѣ Зубы на челюстяхъ сильно развиты.—Сѣв. Ледовит. и Сѣв. Тихій океаны. *O. eperlanus dentex.*

63. **Osmerus eperlanus** (L i n n é). Корюшка, морская корюшка.

Salmo eperlanus L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 310 (Европа (Швеція), входитъ изъ моря въ рѣки). . . . . .

Seestint, Salmo eperlano-marinus B l o c h. Naturgesch. d. Fische Deutschlands, I, 1783, p. 229, табл. XXVIII, ф. 1 (Нѣмецкое и Балтійское море, откуда входитъ въ рѣки).

Salmo (*Osmerus*) *eperlanus* P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 386 (частью: Балтійское море, откуда входитъ въ Неву и др. рѣки).

Osmerus eperlanus К е с с л е р ъ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 156 (частью: Нѣмецкое, Балтійское море, Финскій зал., откуда входитъ въ Нарову и Неву).—S m i t t. Salmonider, 1886, p. 164; Scandin. Fish., II, 1895, p. 869, табл. XLI, ф. 1 (частью).

D (II) III 8—9, *A* (II) III 12—14, *P* I 10—11 (12), *V* I 7, squ. (58) 62—65 (68). Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 33—37. Высота анальнаго плавника не менѣе 8,3% длины тѣла (до конца среднихъ лучей хвостового плавника). Діаметръ глаза меньше ширины лба. Жаберныхъ лучей 7, рѣже 8. Боковая линія прерывается на 4—16-й чешуѣ.

Спина буровато-зеленая, на бокахъ серебристая полоса, плавники безцвѣтные. Во время нереста все тѣло, голова и плавники покрываются бугорками.

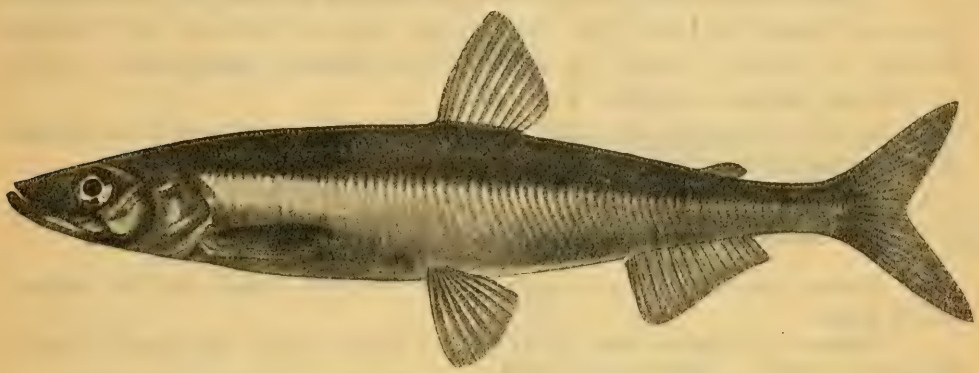


Рис. 92. *Osmerus eperlanus*. У Стокгольма. Немного уменьшено.

Длина до 150—250, рѣдко до 300 мм.

Берега Бискайскаго зал., Нѣмецкаго и Балтійскаго морей, Скандинавія. Входитъ въ рѣки. Въ Неву входитъ сейчасъ по вскрытіи рѣки, мечетъ икру въ апрѣлѣ и маѣ. На западномъ берегу Атлантическаго океана образуетъ подвидъ *mordax* (Mitchill) (=*O. viridescens* Le Sueur), о другихъ подвидахъ см. ниже.

63ª. **Osmerus eperlanus** (L.) var. **spirinchus** Pallas.
Озерная корюшка, снѣтокъ.

Stint, *Salmo eperlanus* Bloch, l. c., p. 179, табл. XXVIII, ф. 2 (озера Германіи, Лифляндіи, Швеціи).

Salmo (*Osmerus*) *spirinchus* Pallas, l. c., p. 387 (частью: въ озерахъ и рѣкахъ Германіи и Евр. Россіи; Бѣлоозеро, Псковское).

Osmerus spirinchus Кесслеръ, l. c., стр. 159 (озера Чудское, Псковское, Валдайское, Бѣлоозеро, Ладожское, откуда входитъ въ рѣки).

Osmerus eperlanus Кесслеръ, l. c., стр. 159 (частью: Ладожское оз.); Матеріалы для познанія Онежскаго оз., 1868, стр. 58 (Онежское оз.); Тр. СПб. Общ. Ест., I, 1870, стр. 277 (бассейнъ Волги: Селигеръ, Сябро, Бѣлоозеро, Шексна); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 241 (частью: озера бассейна Балтійскаго моря, оз. Селигеръ и нѣк. др. озера бассейна Каспійскаго и Чернаго [?] м.). — Smitt, l. c., 1895 (частью).

снѣтокъ Самсоновъ. Вѣстн. Рыбопр., XXV, 1910, стр. 65—102 (Чудское озеро; біологія).

O. eperlanus въ озерахъ представленъ мелкой, карликовой формой, никогда не уходящей въ море. Длина 60—100 мм., рѣже до 150—185 мм.

Въ соотвѣтствіи съ малой величиной, глаза нѣсколько больше, чѣмъ у морской корюшки: діаметръ глаза обычно больше ширины лба или равенъ ширинѣ лба. Зубы слабѣе.

Озера Германіи, Швеціи, сѣв. Россіи: озера Прибалтійскаго края, Чудское (Псковское), Валдайское, Ильмень, Ладожское, Онежское, Селигеръ, Бѣлоозеро. Встрѣчается, слѣдовательно, и въ озерахъ бассейна верхняго теченія Волги. Кесслеръ (1877) указываетъ, что снѣтокъ встрѣчается и въ нѣкоторыхъ озерахъ бассейна Чернаго моря.

Въ Бѣлоозерѣ мечетъ икру между 23 апрѣля и 9 мая, для чего входитъ въ рѣки Ковжу и Кему. Въ Псковскомъ водоемѣ снѣтокъ мечетъ икру частью въ самомъ озерѣ, на каменистыхъ мѣстахъ прибрежья, частью въ рѣкахъ, между 2 апрѣля и 3 мая.

Кромѣ настоящей корюшки, и подвиды ея образуютъ озерныя формы, пока ближе не изученныя.

63b. **Osmerus eperlanus dvinensis** Smitt. Сѣверная корюшка.

Osmerus eperlanus Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 159 (частью: Бѣлое море).

Osmerus spirinchus (non Pall.) Lilljeborg. Vet.-Akad. Handl., Stockholm, 1850, p. 304 (Бѣлое море).

Osmerus dvinensis Smitt. Öfvers. Vet.-Akad. Förh., Stockholm, 1882, № 8, p. 34 (Сѣв. Двина).

Osmerus spirinchus (non Pall.) Smitt. Salmonider, 1886, p. 164, табл. измѣр. VII (Архангельскъ); Scand. Fishes, II, 1895, p. 867, 868.

Osmerus eperlanus var. *dvinensis* Knipowitsch. Ежегодн. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, III, 1898, стр. 6 (Бѣлое море).

Высота анальнаго плавника 6,8—8,2% длины тѣла (до конца среднихъ лучей хвостового плавн.). Боковая линія кончается на 16—22-й чешуѣ. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 33—37.

Длина до 315 мм.

Бѣлое море и далѣе на востокъ. Входитъ въ рѣки. Есть въ озерахъ Воже (басс. р. Онеги) и Кубенскомъ (басс. Сѣв. Двины) [1]. Какъ далеко простирается на востокъ, неизвѣстно, но, повидимому, не далѣе, чѣмъ до Канина полуострова. На Мурманѣ не встрѣчается.

63c. **Osmerus eperlanus dentex** Steindachner. Азіатская корюшка.

На Камчаткѣ—огуречникъ, въ устьяхъ Енисея—зубатка.

Salmo (*Osmerus*) *eperlanus* Pallas. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 386 (частью: устья Оби; Берингово и Охотское моря, откуда массами входятъ въ рѣки).

Salmo (*Osmerus*) *spirinchus* Pallas, l. c., p. 387 (частью: въ рѣкахъ Камчатки).

Osmerus dentex Steindachner. Sitzb. Akad. Wien, LXI, 1870, p. 9 (зал. Декастри).—Smitt. Salmonider, 1886, tab. met. VII (Чукотскій п-въ); Scand. Fish., II, 1895, p. 868.—Jordan and Evermann. Fish. N. Amer.,

[1]) Возможно, что представляетъ здѣсь форму, аналогичную var. *spirinchus*.

I, 1896, p. 524 (Аляска, Бристольскій зал.).—J o r d a n and S n y d e r. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 587 (Хакодате).—Ш м и д т ъ. Рыбы Вост. морей Росс. СПб. 1904, стр. 278 (Владивостокъ, Шантарскіе о-ва, зал. Анива).

Osmerus eperlanus dentex Б е р г ъ. Рыбы бассейна Амура, 1909, стр. 58 (низовья Амура, Суйфунъ; Звѣрево на Енисеѣ подъ 71° с. ш.; р. Индига).

Osmerus eperlanus var. *dwinensis* (non S m i t t) И с а ч е н к о. Рыбы Туруханскаго края, 1912, стр. 84 (Енисейскій зал.).

D II—III 8—9, *A* III 12—14, squ. 65—71, l. l. 14—27. На сошникѣ двѣ пары зубовъ, задняя очень сильная. Верхнечелюстная кость хватаетъ до задняго края глаза. Жаберныхъ тычинокъ 29—33. Длина до 250 мм.

Рис. 93. *Osmerus eperlanus dentex.* Взрослая самка. Р. Суйфунъ. 1. III. 1913. $^1/_2$ нат. вел.

Сѣв. Ледовитый океанъ, начиная отъ устья р. Индиги и до р. Мэкензи (р. Индига, Печора, устья Оби, низовья Енисея, Новосибирскіе о-ва, побережье Чукотскаго п-ва и т. д.). Въ Тихомъ океанѣ по азіатскому побережью на югъ спускается до р. Тумень-ула (Корея) и Хакодате, по американскому—до Бристольскаго зал. Тогда какъ въ воды Камчатки и Гижигу корюшка входитъ громадными массами, въ Амуръ подымается—и то очень невысоко—лишь небольшое количество.

Родъ 18. **Mesopus** G i l l.

Mesopus G i l l. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., 1862 (1863), p. 14 (типъ: *M. pretiosus*).

Hypomesus G i l l, l. c., p. 15 (измѣнено названіе, но на предыдущей стр., гдѣ указанъ типъ, по ошибкѣ оставлено). — G ü n t h e r. Cat. Fish., VI, 1866, p. 169.—J o r d a n & E v e r m a n n. Fish. N. Amer., I, 1896, p. 524.

Тѣло покрыто легкоспадающей, тонкой чешуей средняго размѣра, поперечныхъ рядовъ чешуй 56—70. Боковая линія неполная. Ротъ маленькій, обращенный вверхъ, вооруженъ очень мелкими и слабыми зубами на челюстяхъ, небныхъ и pterygoidea, сошникѣ, языкѣ и copulae; болѣе замѣтны зубы на языкѣ. Верхнечелюстная широкая, короткая, доходитъ не далѣе вертикали средины глаза или задняго края зрачка. Нижняя челюсть сочленяется съ quadratum впереди вертикали задняго края глаза; каждая нижнечелюстная спереди съ выемкой. Жаберныхъ лучей 6—7.

Брюшные плавн. подъ началомъ спиннаго, съ I 7 лучами. Спинной съ 7—8 вѣтв. лучами, *A* съ 9—13. Хвостовой глубоковыемчатый. Желудокъ съ очень слабо развитымъ слѣпымъ мѣшкомъ, почти сифональный.

1—2 вида въ сѣв. части Тихаго океана (на югъ до С.-Франсиско и Гензана).

64. **Mesopus olidus** (P a l l a s).

Salmo (*Osmerus*) *olidus* P a l l a s. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 391 (въ рѣкахъ и озерахъ Камчатки).

Osmerus oligodon K n e r. Denkschr. Akad. Wien, math.-nat. Cl., XXIV, 1865, p. 9, табл. IV, ф. 1 (зал. Декастри).

Hypomesus olidus G ü n t h e r (ex parte). Cat. Fish., VI, 1866, p. 169 (зал. Декастри, Esquimalt Harbour).—J o r d a n & E v e r m a n n. Fish. N. America, I, 1896, p. 525 (Аляска: St. Michaels).

Mesopus olidus J o r d a n and S n y d e r. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 588 (Сѣв. Японія: Aomori, Same, Matsushima).—Ш м и д т ъ (ex parte). Рыбы Вост. мор. Росс., 1904, стр. 281 (Владивостокъ, южн. Сахалинъ, Гензанъ, Камчатка).

Mesopus japonicus (B r e v o o r t 1856) J o r d a n & S n y d e r, l. c., 1902, p. 589 (Kushiro, Aomori; = *O. oligodon* sec. J o r d. & S n.).

D II—III 8, *A* III 12—13, squ. 60—68, rad. br. 7. Жаберныя тычинки длинныя, тонкія, густо сидящія, числомъ до 30. По бокамъ тѣла серебристая полоса; свободныя части чешуй выше средины тѣла съ темными точками по краю. Лучи спиннаго и анальнаго плавн. съ нѣжными черными точками.

Длина до 120—220 мм.

Рис. 94. *Mesopus olidus*. Императорская гавань. Нат. вел. 183 мм.

Берега и рѣки Камчатки. Нижнее теченіе Амура (вверхъ до Хабаровска и нѣсколько выше; встрѣчается и въ озерахъ), р. Уссури. Сахалинъ. По азіатскому побережью на югъ идетъ до Гензана и Сѣв. Японіи, на сѣверъ до Берингова моря. Вдоль американскаго побережья до Аляски, а южнѣе, въ Орегонѣ и Калифорніи, на югъ, вплоть до Monterey, замѣнена близкой формой *M. pretiosus*.

Семейство VI. **Salangidae.**

Salanginae (подсем.) Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), II, 1908, p. 444.

Salangidae Tate Regan. Transact. R. Soc. Edinburgh, XLIX, part II, 1913, p. 290.

Изъ группы Salmonoidei. Жировой плавникъ есть. Тѣло почти голое (или чешуя легко опадающая), удлиненное, спереди почти цилиндрическое, сзади сжатое съ боковъ. Голова приплющена, заострена, покрыта очень тонкими накожными покровами, черезъ которые просвѣчиваетъ мозгъ. Верхнечелюстныя кости, несущія зубы, принимаютъ участіе въ образованіи края челюсти. Спинной плавникъ далеко за брюшными, съ II 8—16 лучами, брюшные съ I 6, анальный съ III 22—29, грудные съ I 8—26. Лучей жаберной перепонки 4. Плавательнаго пузыря нѣтъ. Пилорическихъ придатковъ нѣтъ. Кишечникъ въ видѣ прямой, безъ изгибовъ трубки, на протяженіи которой желудокъ является сравнительно мало расширенной частью. Икра мелкая. Орбитосфенонда нѣтъ. Opisthoticum нѣтъ. Mesopterygoideum нѣтъ. Ребра не окостенѣваютъ. Послѣдній позвонокъ не загибается вверхъ. Небольшія рыбки длиной до 180 мм.

Берега Китая и Японіи. Низовья Амура. Входятъ въ рѣки.

Семейство, близкое къ австралійско-новозеландскому Retropinnidae. Родъ *Salanx* Cuvier разбитъ Регэномъ (1908) на 6 родовъ. Въ предѣлахъ Россіи 1 родъ:

Родъ **19. Salangichthys** Bleeker.

Salangichthys (subg.) Bleeker. Act. Soc. Sc. Indo-Neêrl., VIII, 1860, p. 101 (типъ: *S. microdon*).

Salangichthys Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), II, 1908, p. 444.

Глаза расположены на бокахъ и частью на нижней сторонѣ головы. Ротъ большой: сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ немного впереди задняго края глаза; верхнечелюстная кость немного заходитъ за передній край глаза; нижняя челюсть выдается впередъ. Мелкіе зубы на челюстяхъ, на небныхъ въ одинъ рядъ. На языкѣ нѣтъ зубовъ или очень слабые. На сошникѣ нѣтъ зубовъ. Клыковъ на челюстяхъ нѣтъ. Жаберныя щели очень велики: жаберныя перепонки прикрѣплены подъ глазами. 4 жаберныхъ луча. Спинной плавн. далеко за брюшными, задній конецъ его надъ или почти надъ началомъ анальнаго, съ II 10—12, анальный удлиненный съ III 22—24 лучами, грудные I 14—15, брюшные I 6. Хвостовой выемчатый.

1 видъ въ Китаѣ, Японіи, ю. Сахалинѣ, устьяхъ Амура и Владивостокѣ.

65. **Salangichthys microdon** Bleeker. Саланксъ.

Salanx microdon Bleeker, l. c., p. 100 (Токіо).—Jordan & Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1902, p. 591 (Іезо, Нипонъ).—Шмидтъ. Рыбы Вост. морей Росс., 1904, стр. 283 (южн. Сахалинъ, Лиманъ Амура, Токіо).

Salangichthys microdon Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 62.

D II 10—12, *A* III 22—24, *P* I 14—15, *V* I 6. Зубы на челюстяхъ мелкіе, почти одинаковой величины. Клыки на переднемъ краю межчелюстныхъ и на симфизисѣ нижней челюсти не развиты. Верхнечелюстная заходитъ за передній край глаза, но не доходитъ до средины. Зубовъ на языкѣ нѣтъ или замѣтны отдѣльные очень слабо развитые зубы. Толщина головы немного больше высоты ея у затылка и въ длинѣ головы содержится $2^1/_2$ раза. Тѣло наиболѣе высоко въ области передней части анальнаго плавн. (особенно у самцовъ). Жаберныя тычинки длинныя, тонкія, густостоящія, немногочисленныя. У основанія анальнаго плавн. у самцовъ около 12 тонкихъ чешуй, изъ нихъ передняя очень велика; у самокъ такихъ чешуй нѣтъ. *D* начинается немного позади конца *V*, конецъ *D* немного позади начала *A*. Жировой плавн. малъ и очень тонокъ. Анальный плавн. спереди гораздо выше, чѣмъ сзади (особенно у самцовъ). Кожные покровы на брюхѣ чрезвычайно тонки, такъ что черезъ нихъ просвѣчиваетъ кишечный каналъ въ видѣ прямой трубки. У половозрѣлой самки длиной въ 98 мм. икринки діаметромъ $^1/_2$ мм.

Рыбка безцвѣтная, прозрачная, только на брюхѣ съ каждой стороны узкая темная полоска, составленная изъ отдѣльныхъ точекъ; кромѣ того черныя точки по краю жаберной крышки, а также по нижнему краю хвостового стебелька.

Длина до 80—100 мм.

Владивостокъ, Китай, Японія, южн. Сахалинъ, Лиманъ Амура. Водится въ изобиліи въ морѣ въ прибрежной полосѣ, откуда входитъ въ рѣки, по указаніямъ Jordan'a и Snyder'a,—для икрометанія.

Семейство VII. Catostomidae.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 11.

Изъ группы Cyprinoidei. Верхняя челюсть окаймлена какъ межчелюстными, такъ и верхнечелюстными костями. Нижнеглоточныя кости большія, серповидныя. Глоточные зубы весьма многочисленные, тѣсно прилегающіе другъ къ другу, однорядные, сжатые, съ узкой, листовидной коронкой, кверху уменьшающіеся. Жерновка нѣтъ. Усиковъ нѣтъ. Жирового плавника нѣтъ. Ротъ выдвижной, беззубый, окаймленъ мясистыми губами. Плавательный пузырь большой, свободный, не заключенъ въ костяную капсулу, раздѣленъ на 2 или на 3 части.

13 родовъ въ прѣсныхъ водахъ Сѣв. Америки и Вост. Азіи (на востокъ отъ Лены и въ Янъ-цзы-цзянѣ). Въ Сибири 1 родъ:

Родъ 20. Catostomus Le Sueur.

Catostomus Le Sueur. Journ. Acad. Nat. Sci. Philad., I, 1817, p. 89 (типъ: *C. longirostrum*=*C. catostomus*).—Бергъ, l. c., стр. 12.

Тѣло удлиненное, веретенообразное. Спинной плавникъ короткій, съ 8—14 вѣтвистыми лучами. Плавательный пузырь изъ двухъ частей.

Анальный плавн. съ 6—8 вѣтвистыми лучами. Брюшные—подъ спиннымъ, съ 9—11 лучами. Боковая линія полная, прямая. Чешуя мелкая или средней величины, 48—118 чешуй въ боковой линіи. Ротъ нижній. Губы толстыя, покрытыя ворсинками, верхняя губа сплошная, нижняя — двулопастная. Челюсти покрыты хрящевой обкладкой. Глоточные зубы многочисленные, короткіе, сжатые.

Около 30 видовъ въ Сѣв. Америкѣ отъ сѣв. Мексики вплоть до бассейна Сѣв. Ледовитаго моря и Аляски. Одинъ изъ американскихъ видовъ и въ сѣв.-вост. Азіи:

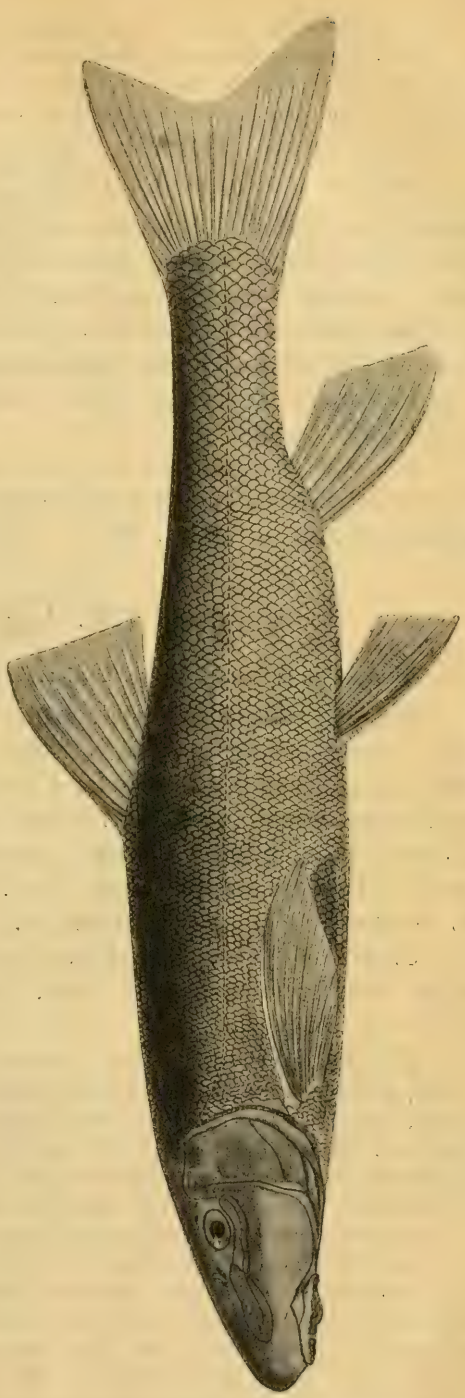


Рис. 95. *Catostomus catostomus*. Колыма.

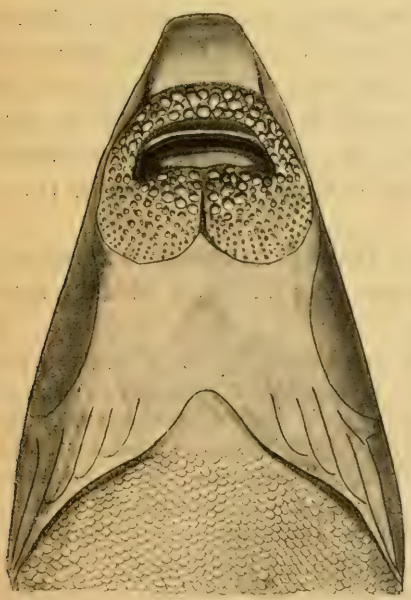


Рис. 96. То же. Голова снизу.

66. **Catostomus catostomus** (Forster). Чукучанъ, конь, конекъ.

Cyprinus catostomus Forster. Philos. Trans., LXIII, pt. 1, 1773, p. 158, табл. 6 (рѣки, впадающія въ Гудсоновъ зал.).

Cyprinus labeo Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 305 (частью; сѣв.-вост. Сибирь: Колыма, Индигирка, Яна (р. Догдо), Лена).

Catostomus catostomus Jordan & Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 176 (отъ Большихъ озеръ до Аляски).—Бергъ, l. c., стр. 13, табл. I, ф. 1, 1а (Анадыръ, Колыма).

D III 9—10, *A* III 6, l. l. 111$\frac{18—23}{12—18}$119. Длина головы 4—4,7, наибольшая высота тѣла 4,9—5,1 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Глоточныхъ зубовъ около 20. Ротъ полулунный; верхняя губа сплошная, съ 2, рѣже 3—4 рядами ворсинокъ, нижняя—посреди разсѣчена до самаго основанія на двѣ большія лопасти, покрытыя ворсинками. Діаметръ глаза 6—8$^1/_2$ разъ въ длинѣ головы. Кишечный каналъ длинный. Брюшина черная.

Плавники красные, вдоль боковой линіи красная полоса.

Длина до 450 мм.

Лена (по даннымъ Палласа), Яна, Индигирка, Колыма, Анадыръ, Аляска (р. Юконъ и др.) и вся Сѣв. Америка вплоть до Атлантическаго океана на югъ до 40° с. ш.

Семейство VIII. Cyprinidae, Карповыя.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 18.

Изъ группы Cyprinoidei. Верхняя челюсть, какъ правило, образована однимъ только межчелюстнымъ. Усиковъ, если они есть, обычно не болѣе 2 паръ (только у *Gobiobotia* 4 пары). Глоточные зубы въ 1—3 ряда, въ небольшомъ числѣ (не болѣе 7 зубовъ въ длинномъ ряду). Жерновокъ есть. Плавательный пузырь обычно свободенъ, не заключенъ въ костяную капсулу. Псевдобранхіи обычно есть. Тѣло покрыто чешуей, рѣже голое. Въ остальномъ—какъ Catostomidae.

Около 200 родовъ въ прѣсныхъ водахъ (какъ исключеніе въ соленыхъ) всѣхъ частей свѣта, кромѣ южн. Америки, Австраліи и Мадагаскара. Въ Россіи 52 рода.

Плавники состоятъ изъ вѣтвистыхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ членистыхъ лучей, но первые 2—3 или 4 луча спиннаго и анальнаго плавниковъ невѣтвисты, самые передніе изъ невѣтвистыхъ лучей часто зачаточны, едва замѣтны. При счетѣ лучей всѣ невѣтвистые лучи, даже зачаточные, принимаются во вниманіе и обозначаются римскими цифрами, въ отличіе отъ вѣтвистыхъ, обозначаемыхъ арабскими. Въ грудномъ плавникѣ первый, въ брюшномъ—первый или первые два тоже бываютъ невѣтвисты. Послѣдній или послѣдніе два невѣтвистые луча спиннаго, а часто и анальнаго плавника часто бываютъ утолщены, теряютъ вѣтвистость, окостенѣваютъ и нерѣдко превращаются въ шипъ, колючку, иногда сзади зазубренную, на вершинѣ острую или же гибкую. Въ брюшныхъ плавникахъ—одинъ, два невѣтвистыхъ луча и отъ 6 до 9 (рѣдко 4—11) вѣтвистыхъ лучей; наичаще у нашихъ видовъ II 8. Въ грудныхъ плавникахъ I 6—19, причемъ количество вѣтвистыхъ лучей можетъ варьировать очень сильно, такъ, у *Phoxinus phoxinus* ихъ бываетъ 6—17 (нормально 13—15, у половозрѣлыхъ самцовъ иногда 12—6). Въ хвостовомъ плавникѣ всегда 19 крупныхъ лучей, изъ которыхъ крайніе (верхній и нижній) невѣтвистые, кромѣ того, надъ крайнимъ верх-

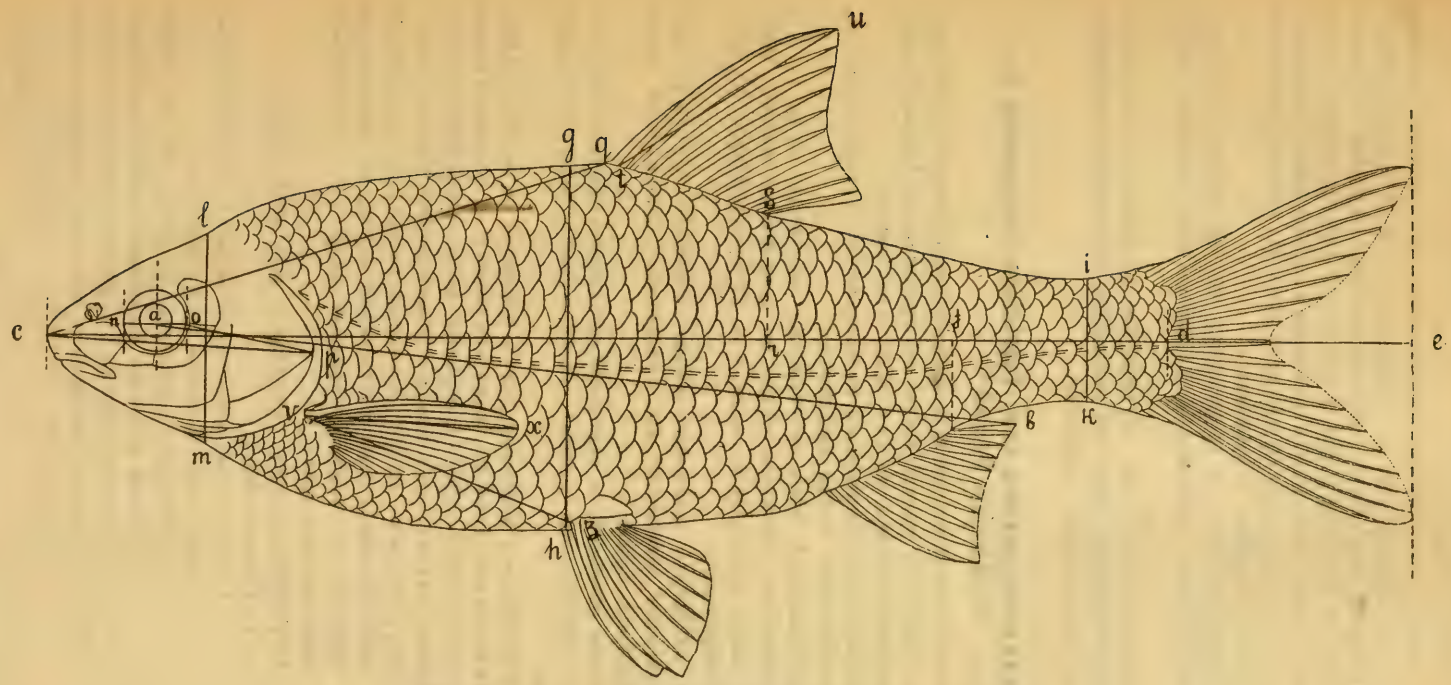


Рис. 97. Схема измѣреній воблы (*Rutilus rutilus caspicus*).

Обозначеніе въ текстѣ.	Обозначеніе на рисункѣ.		Обозначеніе въ текстѣ.	Обозначеніе на рисункѣ.	
L	*ce*	Длина всего тѣла	*op*	*op*	Заглазничное пространство.
l	*cd*	Длина тѣла.	*x*	*cq*	Антедорсальное пространство.
c	*cp*	Длина головы.	*y*	*rd*	Постдорсальное пространство.
o	*no*	Діаметръ глаза.	*D*	*qs*	Длина основанія спиннаго плавника.
H	*gh*	Наибольшая высота тѣла.	*DH*	*tu*	Высота спиннаго плавника.
h	*ik*	Наименьшая высота тѣла.	*P*	*vx*	Длина грудного плавника.
p	*fd*	Длина хвостового стебля.	*P—V*	*vz*	Разстояніе между основаніями грудного и брюшного плавниковъ.
r	*cn*	Длина рыла (предглазничное простр.).			

нимъ лучемъ и подъ крайнимъ нижнимъ лучемъ есть нѣсколько небольшихъ невѣтвистыхъ, нечленистыхъ лучей.

Въ эпоху размноженія у карповыхъ появляется т. н. брачный нарядъ: у самцовъ (но иногда и у самокъ) чешуя, плавники и голова покрываются коническими, эпителіальными выростами; мѣняется также окраска. По окончаніи процесса икрометанія признаки эти исчезаютъ. Самцы обыкновенно мельче самокъ и отличаются отъ нихъ болѣе длинными плавниками; особенно часто различія между самцами и самками сказываются въ длинѣ анальнаго плавника (напр., у родовъ *Barbus*, *Diptychus*).

Относительные размѣры тѣла у карповыхъ съ возрастомъ сильно мѣняются: голова относительно становится короче, глаза меньше, тѣло выше и пр.

При описаніи представителей сем. Cyprinidae за длину тѣла всегда принимается разстояніе отъ конца рыла до основанія хвостового плавника (или точнѣе, до конца чешуйчатаго покрова).

Таблица для опредѣленія родовъ сем. Cyprinidae, водящихся въ предѣлахъ Россіи[1]).

A. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ межжаберному промежутку (isthmus). Жаберныя тычинки никогда между собою не срастаются. Наджаберная органа нѣтъ. Глаза расположены по оси тѣла или выше.

a. Верхнечелюстная кость не сроцена съ межчелюстной; верхняя челюсть, какъ правило, болѣе или менѣе выдвижная.

b. Въ анальномъ плавникѣ нѣтъ зазубреннаго костянаго луча.

c. Впереди анальнаго плавника киля, не покрытаго чешуей, нѣтъ (если же, какъ исключеніе, киль есть [*Plagiognathops*], то ротъ нижній, поперечный).

d. Начало анальнаго плавника позади спинного или подъ заднимъ концомъ спинного. Въ анальномъ плавникѣ не болѣе 14 вѣтвистыхъ лучей.

e. Анальное отверстіе и основаніе анальнаго плавника не бываютъ окаймлены рядомъ увеличенныхъ чешуй (расщепа нѣтъ).

f. Въ анальномъ плавникѣ, какъ правило, не менѣе 7 вѣтвистыхъ лучей, если же, какъ исключеніе 6, то чешуя очень мелкая (около 100), глоточные зубы однорядные и (въ одномъ случаѣ) есть усики. Обыкновенно усиковъ нѣтъ.

g. Ротъ въ видѣ косой (конечный ротъ) или полулунной щели (нижній или полунижній ротъ), но никогда не бываетъ въ видѣ поперечной щели съ приостренной нижней челюстью.

h. Глоточные зубы однорядные или двурядные.

i. Усиковъ нѣтъ.

k. Глоточные зубы однорядные: 6—5 (рѣдко 6—6) или 5—5. Боковая линія полная.

l. Чешуя сравнительно крупная (33—67). Брюшина свѣтлая. Кишечный каналъ короткій, менѣе, чѣмъ въ $1^1/_2$ раза превосходитъ длину тѣла. Жаберныя тычинки малочисленныя (около 10). *D* III 7—11, *A* III 7—12. . . . . 21. *Rutilus*.

[1]) Таблицы для отдѣльныхъ областей Россіи см. ниже.

ll. Чешуя мелкая (90—110). Брюшина черная. Кишечный каналъ въ $1^1/_2$—$1^3/_4$ раза превосходитъ длину тѣла. Жаберныя тычинки многочисленныя (20 и болѣе). *D* III 7—8, *A* III (6) 7—9 . . . . . 22. *Oreoleuciscus.*

kk. Глоточные зубы двурядные (если же, какъ исключеніе, бываютъ однорядные [*Leucaspius*], то боковая линія неполная).

m. Глоточные зубы совсѣмъ не зазубрены или едва (нерѣзко) зазубрены (если есть нерѣзкія зазубрины, то брюхо не сжатое).

n. Брюхо за брюшными плавниками закруглено, не сжато съ боковъ. Жаберныя перепонки прикрѣплены позади вертикали задняго края глазъ.

o. Задній конецъ нижней челюсти не достигаетъ вертикали задняго края глаза. Задній конецъ предглазничной, а также верхнечелюстной не заходятъ за вертикаль передняго края глаза. Верхняя челюсть безъ замѣтной выемки.

p. Нижняя челюсть не длиннѣе верхней. Глоточные зубы 2.5—5.2, 2.4—5.2 или 3.5—5.3.

q. Спинной плавникъ начинается надъ брюшными. Чешуя налегаетъ другъ на друга. Боковая линія полная. *D* III 7—9, *A* III 7—12. . 23. *Leuciscus.*

qq. Спинной плавникъ начинается нѣсколько позади вертикали задняго конца основанія брюшныхъ. Чешуя, всегда мелкая, въ передней части тѣла обыкновенно не налегаетъ другъ на друга. Боковая линія иногда неполная. Маленькія рыбки. . . 24. *Phoxinus.*

pp. Нижняя челюсть замѣтно длиннѣе верхней. Голова длинная, плоская. Глоточные зубы обыкновенно 2.4—4.2. *D* III 6—7, *A* III 8—9, l.l. 91 $\frac{13—17}{7—10}$ 102. . . . . 27. *Pseudaspius.*

o. Задній конецъ нижней челюсти заходитъ за вертикаль задняго края глаза. Задній конецъ предглазничной замѣтно заходитъ за передній край глаза. Верхняя челюсть съ замѣтной вырѣзкой, куда входитъ бугорокъ нижней. Нижняя челюсть

длиннѣе верхней. Голова длинная, плоская. Глоточные зубы 3.5—5.3, *D* III 8, *A* III 10—11, l.l. 83—90. . . . . 28. *Aspiolucius.*

nn. Брюхо за брюшными плавниками сжато съ боковъ, образуя покрытый чешуей киль. Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали задняго края глаза. Задній конецъ нижней челюсти хватаетъ кзади не далѣе вертикали задняго края глаза. Глоточные зубы 3.5—5.3 или 2.5—5.3. *D* III 8—10, *A* III 10—14, l.l. 65—105. . . . 29. *Aspius.*

mm. Глоточные зубы рѣзко зазубрены.

r. Боковая линія неполная.— Брюхо за брюшными плавниками сжатое, имѣется покрытый чешуей киль. Зубы иногда бываютъ однорядные. Чешуя легко спадающая . . . 30. *Leucaspius.*

rr. Боковая линія полная. Чешуя плотно сидящая.

s. Брюхо за брюшными плавниками сжатое, имѣется покрытый чешуею киль. На жевательной поверхности зубовъ нѣтъ продольной бороздки. . . . . 25. *Scardinius.*

ss. Брюхо не сжатое, киля (покрытаго чешуей)нѣтъ. На жевательной поверхности зубовъ есть продольная бороздка . . . . . 26. *Ctenopharyngodon.*

ii. Усики есть, одна пара. Глоточные зубы однорядные, 5—5 или 4—4. Чешуя мелкая, около 100 въ бок. лин., *D* III (7) 8 (9), *A* III (6) 7 (8) . 32. *Tinca.*

hh. Глоточные зубы трехрядные.

t. Задній конецъ нижней челюсти доходитъ до вертикали задняго края глаза. Жаберныя перепонки прикрѣплены подъ серединой глаза. Верхнечелюстная съ выемкой, въ которую входитъ очень сильный бугорокъ на нижней челюсти. Усиковъ нѣтъ.31. *Opsariichthys.*

tt. Задній конецъ нижней челюсти не доходитъ до вертикали заднаго края глаза. Жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ предкрышки. Верхнечелюстная безъ выемки. Очень маленькіе усики (1 или 2 пары). . . .33. *Squaliobarbus.*

gg. Ротъ нижній, поперечный, съ хрящевой обкладкой, безъ усиковъ, анальный плавникъ умѣренной длины, съ 8—12 вѣтв. лучами, спинной короткій, съ 7—8 вѣтв. лучами, кончается до начала *A*, зазубреннаго луча ни въ *D*, ни въ *A* никогда не бываетъ. Расщепа нѣтъ. (C h o n d r o s t o m i n i).

u. Глоточные зубы однорядные. Въ спинномъ плавникѣ нѣтъ костяной колючки. Киля на брюхѣ нѣтъ. 34. *Chondrostoma.*

uu. Глоточные зубы трехрядные. Въ спинномъ плавникѣ гладкая костяная колючка.

v. Киля на брюхѣ нѣтъ. 35. *Xenocypris.*

vv. За брюшными плавниками непокрытый чешуей киль. 36. *Plagiognathops.*

ff. Въ анальномъ плавникѣ 5—6 вѣтвистыхъ лучей, какъ исключеніе 7. Обыкновенно есть усики.

x. Глоточные зубы двурядные или однорядные. Маленькія рыбки. (G o b i i n i).

y. Ротъ нижній или конечный, но не верхній. Усики обыкновенно есть.

z. Нижняя челюсть никогда не бываетъ приострена и не покрыта ни хрящемъ, ни роговымъ покровомъ.

* Усиковъ, если они есть, не болѣе одной пары.

α. Анальное отверстіе приблизительно посреди между основаніями брюшныхъ и анальнаго плавниковъ, но ближе къ анальному. Губы тонкія. Глоточные зубы двурядные. Предглазничная касается орбиты. Подглазничныя узкія, длинныя. Брюшные плавники начинаются подъ началомъ спинного. Межчелюстная доходитъ до задняго конца верхнечелюстной.

β. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника не утолщенъ.

† Губы не мясистыя. Усики есть. . . . . 38. *Gobio.*

†† Губы мясистыя. Усиковъ нѣтъ . . . . . 40. *Chilogobio.*

ββ. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника утолщенъ и представляетъ колючку, вверху гибкую. Усики есть. . . . . 39. *Paraleucogobio.*

αα. Анальное отверстіе ближе къ основанію брюшныхъ плавниковъ. Губы мясистыя. 1-ая и 2-ая подглазничныя широкія. Брюшные плавники начинаются позади вертикали начала спинного.

γ. Межчелюстная доходитъ до задняго конца верхнечелюстной. 1-ая подглазничная по ширинѣ равна предглазничной. Предглазничная не доходитъ до глаза. Глоточные зубы однорядные или двурядные (у амурскихъ видовъ однорядные). Антедорсальное разстояніе больше постдорсальнаго. Усики есть . . . . . 42. *Pseudogobio.*

γγ. Межчелюстная не доходитъ до задняго конца верхнечелюстной. 1-ая подглазничная нѣсколько уже, чѣмъ предглазничная. Предглазничная доходитъ до глаза. Глоточные зубы однорядные. Спинной плавникъ сильно выдвинутъ впередъ, и антедорсальное разстояніе меньше постдорсальнаго. Усики есть . . . . . 44. *Saurogobio.*

** Усиковъ 4 пары, изъ нихъ 3 пары на нижней сторонѣ головы. . . . . 45. *Gobiobotia.*

zz. Нижняя челюсть заострена и часто покрыта роговымъ покровомъ. Ротъ нижній, поперечный. Предглазничная касается орбиты. Подглазничныя узкія.

δ. Нижняя челюсть съ прямой, поперечной хрящевой обкладкой. Тѣло удлиненное. Губы тонкія, въ углахъ рта не развиты. Усики тонкіе, нитевидные. Глоточные зубы всегда двурядные. . . . . 43. *Ladislavia.*

δδ. Нижняя челюсть съ желобовидной хрящевой обкладкой. Тѣло овальное. Губы толстыя, въ углахъ рта развиты. Усики плосковатые, почти незамѣтные, иногда отсутствуютъ. Глоточные зубы однорядные или двурядные. . . . . 41. *Sarcocheilichthys.*

yy. Ротъ верхній, поперечный, очень маленькій. Зубы однорядные. Усиковъ нѣтъ. Боковая линія совершенно прямая, идетъ посреди тѣла. . 37. *Pseudorasbora.*

xx. Глоточные зубы трехрядные. (B a r b i n i).

ε. Нижняя челюсть не приострена и не обложена хрящемъ. Кишечный каналъ короткій.

ϑ. Усиковъ одна пара. Въ спинномъ плавникѣ большая, острая, гладкая колючка. . . . . 50. *Hemibarbus.*

ϑϑ. Усиковъ двѣ пары. Въ спинномъ плавникѣ такой колючки нѣтъ, но послѣдній невѣтвистый лучъ его часто окостенѣваетъ и бываетъ снабженъ сзади зубчиками . . . . . 49. *Barbus.*

εε. Нижняя челюсть приострена и обложена хрящемъ. Кишечный каналъ длинный.

ζ. На нижней челюсти нѣтъ присасывательнаго диска. 48. *Varicorhinus.*

ζζ. На нижней челюсти есть присасывательный дискъ.

η. Нижняя губа развита лишь въ углахъ рта. Дискъ спереди приросшенъ (не свободенъ). Анальное отверстіе чуть впереди анальнаго плавника. Усиковъ 2 . . . . . 46. *Discognathichthys.*

ηη. Нижняя губа хорошо развита, сплошная, сзади свободная. Дискъ спереди не прикрѣпленъ, свободный. Анальное отверстіе замѣтно впереди анальнаго плавника. Усиковъ 4. . 47. *Garra.*

ε. Анальное отверстіе и основаніе анальнаго плавника окаймлены рядомъ увеличенныхъ чешуй («расщепъ»). Анальный плавникъ короткій, съ 5—6 вѣтвистыми лучами. Чешуя мелкая или тѣло почти голое. (S c h i z o t h o r a c i n i).

ι. Глоточные зубы двурядные. Усиковъ нѣтъ или только одна пара.

ϰ. Усиковъ нѣтъ. . . . . 53. *Schizopygopsis.*

ϰϰ. Усики есть, одна пара. . . . . 52. *Diptychus.*

ιι. Глоточные зубы трехрядные. Двѣ пары усиковъ. . . . . 51. *Schizothorax.*

dd. Начало анальнаго плавника впереди вертикали конца спинного; *A* III 8—14. Глоточные зубы однорядные. (R h o d e i n i).

λ. Боковая линія неполная.—Глоточные зубы не зазубрены. Ротъ у европейско-азіатскихъ видовъ безъ усиковъ. *D* III 9—10. Ни въ *D*, ни въ *A* не бываетъ колючки. 67. *Rhodeus.*

λλ. Боковая линія полная.—Иногда бываютъ усики.

μ. Глоточные зубы не зазубрены. Усики иногда бываютъ. *D* III 8—15. Въ *D* и *A* иногда бываетъ колючка . . . . 69. *Acheilognathus.*

μμ. Глоточные зубы зазубрены. Иногда бываетъ одна пара очень маленькихъ усиковъ. *D* III 11—18. Какъ въ *D*, такъ и въ *A* есть колючка. . . . . 68. *Acanthorhodeus.*

cc. Впереди анальнаго плавника имѣется киль, непокрытый чешуей (иногда такой же киль и впереди брюшныхъ плавниковъ). Если же киля нѣтъ, то въ анальномъ плавникѣ 19—22 вѣтвистыхъ лучей и зубы трехрядные. Анальный плавникъ удлиненный, какъ правило, съ не менѣе, чѣмъ 10-ю вѣтвистыми лучами. Усиковъ нѣтъ. (A b r a m i d i n i).

ν. Боковая линія тянется пологой дугой, не дѣлая рѣзкихъ изгибовъ, или же дѣлая лишь одинъ—на хвостовомъ стебелькѣ.

ο. Глоточные зубы однорядные или двурядные. Колючки въ спинномъ плавникѣ нѣтъ, рѣже она есть.

π. Глоточные губы однорядные.

ρ. Колючки въ спинномъ плавникѣ нѣтъ.

σ. Киля за спиннымъ плавникомъ нѣтъ. Начало анальнаго плавника впереди вертикали конца спинного. . . . . 59. *Abramis.*

σσ. За спиннымъ плавникомъ киль (покрытый чешуей). Начало анальнаго плавника позади вертикали конца спинного. Ротъ нижній. . . . . 60. *Vimba.*

ρρ. Спинной плавникъ съ гладкой, на концѣ острой и не гибкой колючкой. Ротъ нижній. Нижняя челюсть приострена. . . . . 61. *Capoetobrama.*

ππ. Глоточные зубы двурядные.

τ. Впереди спинного плавника (у взрослыхъ) есть бороздка, непокрытая чешуей. Чешуя толстая, плотносидящая съ центральнымъ ядромъ (nucleus), не блестящая. Глоточные зубы не зазубрены. Тѣло высокое, сильно сжатое съ боковъ. 58. *Blicca.*

ττ. Впереди спинного плавника нѣтъ бороздки, непокрытой чешуей. Чешуя тонкая, блестящая, легко опадающая, nucleus у чешуй ближе къ основанію чешуи.

φ. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника не утолщенъ.

χ. Въ анальномъ плавникѣ менѣе 10 вѣтвистыхъ лучей. . . . . 54. *Leucalburnus.*

χχ. Въ анальномъ плавн. не менѣе 10 вѣтвистыхъ лучей.

ψ. Жаберныя тычинки длинныя, густо сидящія. Глоточные зубы обыкновенно зазубренные. . . . . .55. *Alburnus.*

ψψ. Жаберныя тычинки рѣдкія, короткія. Глоточные зубы незазубренные. 57. *Alburnoides.*

φφ. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавн. сильно утолщенъ. Жаберныя тычинки рѣдкія, короткія. Глоточные зубы незазубренные. . . 56. *Acanthalburnus.*

οο. Глоточные зубы трехрядные. Въ спинномъ плавникѣ есть гладкая костяная колючка.

υ. Боковая линія мало изогнута и на хвостовомъ стебелькѣ не дѣлаетъ рѣзкаго изгиба кверху. Чешуя плотно сидящая.

ω. Ротъ нижній или конечный, но не верхній.

* Киль за брюшными плавник. есть (иногда и предъ брюшными). Плавательный пузырь трехраздѣльный. . . . . 62. *Parabramis.*

** Киля на брюхѣ нѣтъ. Плавательный пузырь двухраздѣльный. . . . 63. *Chanodichthys.*

ωω. Ротъ обращенъ кверху. Плавательный пузырь трехраздѣльный. . . . . 64. *Culter.*

υυ. Боковая линія круто спускается внизъ и отъ основанія брюшныхъ плавниковъ идетъ близко къ брюху, на хвостовомъ стебелькѣ дѣлая рѣзкій изгибъ кверху. Чешуя легко спадающая. 65. *Hemiculter.*

νν. Боковая линія дѣлаетъ за груднымъ плавникомъ рѣзкій изгибъ книзу, а затѣмъ на бокахъ тѣла образуетъ еще нѣсколько изгибовъ. Глоточные зубы двурядные. Киль на всемъ брюхѣ отъ горла. Спинной плавникъ далеко назади, надъ анальнымъ. Верхняя часть черепа частью покрыта чешуей. . . . . 66. *Pelecus.*

bb. Въ анальномъ (а также спинномъ) плавникѣ есть зазубренный костяной лучъ. Спинной плавникъ длинный, въ немъ не менѣе 14 вѣтвистыхъ лучей. Въ анальномъ плавникѣ 5—6 вѣтвистыхъ лучей; начало его впереди вертикали конца спинного.

† Глоточные зубы однорядные. Усиковъ нѣтъ. . . 70. *Carassius.*

†† Глоточные зубы трехрядные. Усики есть (двѣ пары). 71. *Cyprinus.*

aa. Верхнечелюстная у взрослыхъ частью сращена съ межчелюстной, вслѣдствіе чего верхняя челюсть не выдвижная.

Глоточные зубы трехрядные. Спинной плавникъ безъ колючки, съ 10—12

вѣтвистыми лучами. Анальный—безъ колючки, съ 10—13 вѣтвистыми лучами. Киля на брюхѣ нѣтъ. . . . . 72. *Elopichthys.*

AA. Жаберныя перепонки не прикрѣплены къ межжаберному промежутку (isthmus). Жаберныя тычинки болѣе или менѣе срастаются между собой. Наджаберный органъ есть. Глаза расположены очень низко, ниже оси тѣла. Подсем. Hypophthalmichthyini.

Глоточныя кости съ большими отверстіями. Глоточные зубы однорядные, 4—4, сильно сжатые. Спинной плавникъ безъ колючки, съ 7—9 вѣтвистыми лучами. Анальный—безъ колючки, съ 11—15 вѣтвистыми лучами. На брюхѣ позади брюшн. плавниковъ киль, непокрытый чешуей. . . . . 73. *Hypophthalmichthys.*

Искусственная таблица для опредѣленія родовъ сем. Cyprinidae, водящихся въ Евр. Россіи, на Кавказѣ и въ Сибири (кромѣ басс. Амура).

A. Какъ въ спинномъ, такъ и въ подхвостовомъ (анальномъ) плавникѣ есть зазубренный лучъ. Спинной плавникъ длинный, съ не менѣе, чѣмъ 14 вѣтвистыми лучами.

a. 4 усика. Глоточные зубы трехрядные . . . . . 71. *Cyprinus.*

aa. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы однорядные. . . . . 70. *Carassius.*

AA. Въ анальномъ плавникѣ никогда не бываетъ зазубреннаго луча. Въ спинномъ плавникѣ менѣе 14 вѣтвистыхъ лучей.

b. Усики есть.

c. Ротъ нижній, поперечный, нижняя челюсть приострена и обыкновенно покрыта роговымъ чехломъ. 1—2 пары усиковъ. Глоточные зубы трехрядные. Кавказъ. . . . . 48. *Varicorhinus.*

cc. Ротъ никогда не имѣетъ формы поперечной, приостренной щели.

d. Усиковъ двѣ пары. Глоточные зубы трехрядные. . . 49. *Barbus.*

dd. Усиковъ одна пара. Глоточные зубы одно- или двурядные.

e. Ротъ нижній. Чешуя крупная, не болѣе 50 въ боковой линіи. Глоточные зубы двурядные. . . . . 38. *Gobio.*

ee. Ротъ конечный. Чешуя очень мелкая, болѣе 80 въ боковой линіи. Глоточные зубы однорядные. . . . . 32. *Tinca.*

bb. Усиковъ нѣтъ.

f. Боковая линія идетъ зигзагообразно; на брюхѣ, начиная отъ горла, идетъ кожистый, непокрытый чешуей киль. 66. *Pelecus.*

ff. Боковая линія не зигзагообразна; киль, если и есть, то начинается за брюшными плавниками.

g. Ротъ нижній, въ видѣ поперечной щели. Нижняя челюсть приострена и обложена хрящемъ.

h. Губы очень тонкія. Чешуя средней величины, не болѣе 66 въ боковой линіи. . . . . 34. *Chondrostoma.*

hh. Губы толстыя, нижняя лопастная. Чешуя мелкая, болѣе 80 въ боковой линіи. Сѣв.-вост. Сибирь. 20. *Catostomus* [1]).

gg. Ротъ конечный, косой или, если нижній, то полулунной формы; никогда онъ не имѣетъ формы нижней поперечной щели, обложенной хрящемъ.

i. На брюхѣ впереди анальнаго отверстія киль, не покрытый чешуей.

---

[1]) Хотя этотъ родъ принадлежитъ къ другому (правда, очень близкому) семейству, мы, тѣмъ не менѣе, включили его въ эту таблицу для удобства опредѣленія. См. стр. 112.

k. На спинѣ за спиннымъ плавникомъ имѣется киль, покрытый чешуей. Глоточные зубы однорядные. 60. *Vimba*.

kk. На спинѣ за спиннымъ плавникомъ такого киля нѣтъ.

l. Глоточные зубы однорядные. *A* III 23—43. 59. *Abramis*.

ll. Глоточные зубы двурядные.

m. На спинѣ впереди спиннаго плавника имѣется бороздка, не покрытая чешуей. Чешуя толстая, плотносидящая. *A* III 19—24. . . . 58. *Blicca*.

mm. На спинѣ впереди спиннаго плавника бороздки, не покрытой чешуей, нѣтъ. Чешуя тонкая, легко опадающая.

n. Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плавника не утолщенъ.

o. Въ анальномъ плавникѣ не менѣе 10 вѣтвистыхъ лучей.

p. Жаберныя тычинки длинныя, густо сидящія. Глоточные зубы обыкновенно зазубренные . . . . . 55. *Alburnus*.

pp. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія. Глоточные зубы незазубренные. . . . . 57. *Alburnoides*.

oo. Въ анальномъ плавникѣ менѣе 10 вѣтвистыхъ лучей. . . . . 54. *Leucalburnus*.

nn. Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плавника сильно утолщенъ. Жаберныя тычинки рѣдкія, короткія. Глоточные зубы незазубренные. . . . . 56. *Acanthalburnus*.

ii. На брюхѣ за брюшными плавниками киля, непокрытаго чешуей, нѣтъ.

q. Боковая линія неполная. Маленькія рыбки.

r. Чешуя очень мелкая, въ значительной части не налегающая другъ на друга. Въ анальномъ плавникѣ не болѣе 8 вѣтвистыхъ лучей. 24 *Phoxinus*.

rr. Чешуя средней величины (менѣе 50 поперечныхъ рядовъ), налегающая другъ на друга.

s. Ротъ конечный, нижняя челюсть съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Тѣло удлиненное. *A* III 10—13. . . 30. *Leucaspius*.

ss. Ротъ полунижній. Тѣло высокое, какъ у карася. *A* III 8—10. . . . . 67. *Rhodeus*.

qq. Боковая линія полная.

t. Жаберныя перепонки прикрѣплены подъ глазомъ. Нижняя челюсть съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Ротъ конечный, очень большой. 29. *Aspius*.

tt. Жаберныя перепонки прикрѣплены позади вертикали задняго

края глаза. На верхней челюсти нѣтъ выемки, куда бы входилъ бугорокъ нижней. Ротъ нижній или полунижній, если же конечный, то небольшой.

u. Спинной плавникъ начинается нѣсколько позади вертикали задняго края основанія брюшныхъ. Глоточные зубы двурядные.

x. Чешуя крупная, около 40 въ боковой линіи. . . . . 25. *Scardinius.*

xx. Чешуя мелкая, боковая линія часто неполная. . . . . 24. *Phoxinus.*

uu. Спинной плавникъ начинается надъ брюшными.

y. Глоточные зубы однорядные.

z. Чешуя сравнительно крупная, 33—67 въ боковой линіи. Жаберныя тычинки рѣдкія (около 10). . . . . 21. *Rutilus.*

zz. Чешуя мелкая (90—110). Жаберныя тычинки многочисленныя. 22. *Oreoleuciscus.*

yy. Глоточные зубы двурядные . . 23. *Leuciscus.*

Искусственная таблица для опредѣленія родовъ сем. Cyprinidae, водящихся въ Русскомъ Туркестанѣ.

A. Какъ въ спинномъ, такъ и въ подхвостовомъ (анальномъ) плавникѣ есть зазубренный лучъ. Спинной плавникъ длинный, съ не менѣе, чѣмъ 14 вѣтвистыми лучами.

a. 4 усика. Глоточные зубы трехрядные . . . . . 71. *Cyprinus.*

aa. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы однорядные. . . . . 70. *Carassius.*

AA. Въ анальномъ плавникѣ никогда не бываетъ зазубреннаго луча. Въ спинномъ плавникѣ менѣе 14 вѣтвистыхъ лучей.

b. Усики есть.

c. На нижней челюсти есть кожистый присасывательный дискъ.

d. Усиковъ 2 пары. . . . . 47. *Garra.*

dd. Усиковъ 1 пара . . . . . 46. *Discognathichthys.*

cc. На нижней челюсти нѣтъ кожистаго присасывательнаго диска.

e. Анальное отверстіе и анальный плавникъ окаймлены рядомъ увеличенныхъ чешуй («расщепъ» есть).

f. Усиковъ 2 пары.. . . . . 51. *Schizothorax.*

ff. Усиковъ 1 пара. . . . . 52. *Diptychus.*

ee. Анальное отверстіе и анальный плавникъ не окаймлены увеличенными чешуями («расщепа» нѣтъ).

g. Усиковъ двѣ пары. Глоточные зубы трехрядные.

h. Нижняя челюсть поперечная, приостренная, покрытая хрящевымъ (а часто кромѣ того и роговымъ) покровомъ. . . . . 48. *Varicorhinus.*

hh. Нижняя челюсть полулунная, не бываетъ приострена и не покрыта хрящевымъ покровомъ. . . . . 49. *Barbus.*

gg. Усиковъ одна арап.

* Чешуя средней величины, менѣе 50 въ боковой линіи. Глоточные зубы двурядные . . . . . 38. *Gobio.*

** (Чешуя очень мелкая. Глоточные зубы однорядные. Всѣ плавники закруглены. Ротъ конечный. 32. *Tinca*).

bb. Усиковъ нѣтъ.

h. Тѣло голое, только вдоль боковой линіи 1 рядъ чешуй и нѣсколько чешуй надъ грудными плавниками. Глоточные зубы двурядные. . . . . 53. *Schizopygopsis.*

hh. Тѣло сплошь покрыто чешуей.

i. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника превращенъ въ гладкую, твердую и очень острую колючку. . . . . .61. *Capoetobrama.*

ii. Такой колючки въ спинномъ плавникѣ нѣтъ.

k. Боковая линія идетъ зигзагообразно; на брюхѣ, начиная отъ горла, идетъ кожистый, непокрытый чешуей киль. 66. *Pelecus.*

kk. Боковая линія не зигзагообразна; киль, если и есть, то начинается за брюшными плавниками.

l. Въ анальномъ плавникѣ болѣе 20 вѣтвистыхъ лучей. . . . . 59. *Abramis.*

ll. Въ анальномъ плавникѣ менѣе 20 вѣтвистыхъ лучей.

m. Впереди анальнаго отверстія есть киль, непокрытый чешуей. Глоточные зубы двурядные.

n. Жаберныя тычинки длинныя, густо сидящія . 55. *Alburnus.*

nn. Жаберныя тычинки короткія, рѣдко сидящія. 57. *Alburnoides.*

mm. Впереди анальнаго отверстія нѣтъ киля, непокрытаго чешуей.

o. Въ боковой линіи болѣе 70 чешуй.

p. Жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ глаза . . . . 29. *Aspius.*

pp. Жаберныя перепонки прикрѣплены позади вертикали задняго края глаза.

q. Въ анальномъ плавникѣ не менѣе 10 вѣтвистыхъ лучей. . . . 28. *Aspiolucius.*

qq. Въ анальномъ плавникѣ не болѣе 8 вѣтвистыхъ лучей. Маленькія рыбки, съ

очень мелкой, иногда почти незамѣтной чешуей . . . . . 24. *Phoxinus.*

oo. Въ боковой линіи менѣе 60 чешуй.

r. Спинной плавникъ позади основанія брюшныхъ. Глоточные зубы 3.5—5.3, рѣзко зазубренные. 25. *Scardinius.*

rr. Спинной плавникъ надъ основаніемъ брюшныхъ. Глоточные зубы не зазубрены.

s. Въ спинномъ плавникѣ обычно не менѣе 9 вѣтвистыхъ лучей. Глоточные зубы однорядные . . . . . 21. *Rutilus.*

ss. Въ спинномъ плавникѣ обычно не болѣе 8 вѣтвистыхъ лучей. Глоточные зубы двурядные. . . . . 23. *Leuciscus.*

Искусственная таблица для опредѣленія родовъ сем. Cyprinidae, водящихся въ бассейнѣ Амура.

I. Усиковъ, если они есть, не болѣе 2 паръ.

A. Какъ въ спинномъ, такъ и въ анальномъ плавникѣ имѣется по зазубренному костяному лучу.

a. Усиковъ 4. Глоточные зубы трехрядные . . . . . 71. *Cyprinus.*

aa. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы однорядные . . . . . 70. *Carassius.*

AA. Ни въ спинномъ, ни въ анальномъ плавникахъ не бываетъ зазубреннаго костяного луча.

a. Въ спинномъ и анальномъ плавникахъ есть гладкая (незазубренная) костяная колючка. Глоточные зубы однорядные.

b. *D* III 16—18, *A* III 12—14, глоточные зубы зазубрены . . . . . 68. *Acanthorhodeus.*

bb. *D* III 12—13, *A* III 10, глоточные зубы не зазубрены. 69. *Acheilognathus.*

aa. Въ анальномъ плавникѣ не бываетъ гладкой костяной колючки.

c. Жаберныя перепонки не прикрѣплены къ межжаберному промежутку (свободны отъ него). Жаберныя тычинки сращены между собой. Глаза сидятъ очень низко, ниже оси тѣла. . . 73. *Hypophthalmichthys.*

cc. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ межжаберному промежутку (сращены съ нимъ). Жаберныя тычинки свободныя, никогда не срастаются между собой. Глаза сидятъ не ниже оси тѣла.

Впереди анальнаго отверстія имѣется киль, непокрытый чешуей. Въ спинномъ плавникѣ всегда есть острая костяная колючка. Глоточные зубы трехрядные.

e. Боковая линія лежитъ близко къ брюху и на хвостовомъ стебелькѣ дѣлаетъ рѣзкій изгибъ кверху, l.l. 40—57, *A* III 10—17. . . . . 65. *Hemiculter.*

ee. Боковая линія мало изогнута и на хвостовомъ стебелькѣ не дѣлаетъ рѣзкаго изгиба кверху.

f. Въ анальномъ плавникѣ болѣе 15 вѣтвистыхъ лучей.

g. Чешуя сравнительно крупная, 45—60 въ боковой линіи; въ анальномъ плавникѣ 29—33 вѣтвистыхъ лучей. 62. *Parabramis.*

gg. Чешуя сравнительно мелкая, 65—95 въ боковой линіи, въ анальномъ плавникѣ 19—29 вѣтвистыхъ лучей. . 64. *Culter.*

ff. Въ анальномъ плавникѣ менѣе 15 вѣтвистыхъ лучей, l.l. 76—84. . . . 36. *Plagiognathops.*

dd. Впереди анальнаго отверстія нѣтъ киля (непокрытаго чешуей).

h. Усики есть, иногда очень маленькіе.

i. Въ спинномъ плавникѣ гладкая, очень сильная колючка, на верху острая. Усиковъ одна пара. Глоточные зубы трехрядные . . . . . 50. *Hemibarbus.*

ii. Въ спинномъ плавникѣ или совсѣмъ нѣтъ колючки, или если есть—слабая, на верху гибкая (не острая).

k. Въ анальномъ плавникѣ не менѣе 7 вѣтвистыхъ лучей. Ротъ конечный. Глоточные зубы трехрядные. Довольно большія рыбы. . . . . 33. *Squaliobarbus.*

kk. Въ анальномъ плавникѣ обыкновенно не болѣе 6 вѣтвистыхъ лучей. Ротъ нижній, рѣзко конечный. Глоточные зубы двурядные или однорядные. Небольшія рыбы . . . . . Роды *Gobio*, *Paraleucogobio*, *Pseudogobio*, *Saurogobio*, *Ladislavia*, *Sarcocheilichthys*, опредѣлитель см. выше, стр. 119—120.

hh. Усиковъ нѣтъ.

l. Въ спинномъ плавникѣ есть острая костяная колючка. Глоточные зубы трехрядные.

m. Анальный плавникъ короткій, съ 9 вѣтвистыми лучами . . . . . 35. *Xenocypris.*

mm. Анальный плавникъ длинный, съ 19—22 вѣтвистыми лучами . . . . . 63. *Chanodichthys.*

ll. Въ спинномъ плавникѣ нѣтъ острой костяной колючки.

n. Боковая линія неполная, продолжается не болѣе чѣмъ на 9 первыхъ чешуй. Чешуй въ продольной линіи 34—40. Глоточные зубы однорядные. *D* III 9—10, *A* III 8—10. . . . 67. *Rhodeus.*

nn. Боковая линія полная; если же неполная, то чешуя очень мелкая (болѣе 70 въ продольной линіи, р. *Phoxinus*).

o. Нижняя челюсть на вершинѣ съ сильнымъ бугромъ, входящимъ въ углубленіе, помѣщающееся на нижней сторонѣ сросшихся межчелюстныхъ костей. Рыло удлиненное, заостренное. Тѣло удлиненное. Боковая линія мелкая (около 100). *D* III 10—12, *A* III 10—13. Зубы трехрядные. . 72. *Elopichthys.*

oo. Ямки на сросшихся межчелюстныхъ костяхъ, куда входилъ бы бугорокъ нижней, нѣтъ.

p. По обѣ стороны вершины нижней челюсти находится по выемкѣ, которой соотвѣт-

ствуетъ выступъ верхней. Верхняя челюсть съ выемкой (но не ямкой), въ которую входитъ сильный бугорокъ нижней. Чешуя средней величины (44—50). *D* III 7, *A* III 9—10. Зубы трехрядные. . . . . 31. *Opsariichthys.*

pp. Такихъ выемокъ на нижней челюсти нѣтъ. Зубы однорядные или двурядные.

q. Нижняя челюсть выдается впередъ верхней.

r. Боковая линія совершенно прямая, 35—38, идетъ посреди тѣла. Зубы однорядные. Мелкія рыбки. . . . . 37. *Pseudorasbora.*

rr. Боковая линія 91—102, спереди слегка изогнута книзу. Глоточные зубы двурядные. Большія рыбы . . . . 27. *Pseudaspius.*

qq. Нижняя челюсть не выдается впередъ верхней.

s. Ротъ нижній, нижняя челюсть имѣетъ желобообразную форму и покрыта приостреннымъ роговымъ покровомъ. Маленькія рыбы . . . 41. *Sarcocheilichthys.*

ss. Нижняя челюсть никогда не имѣетъ желобообразной формы и рогового покрова на ней никогда не бываетъ. Глоточные зубы обычно двурядные.

t. Боковая линія неясно намѣчена, обыкновенно неполная или прерывистая. Чешуя мелкая, не менѣе 70 въ боковой линіи. Спинной плавникъ начинается немного позади основанія брюшныхъ. Маленькія рыбки. 24. *Phoxinus.*

tt. Боковая линія ясно намѣчена. Спинной плавникъ начинается надъ брюшными.

u. Въ анальномъ плавн. не менѣе 8 вѣтвистыхъ лучей.

x. Въ боковой линіи болѣе 48 чешуй. Глоточные зубы незазубренные. 23. *Leuciscus.*

xx. Въ боковой линіи менѣе 48 чешуй. Глоточные зубы рѣзко зазубренные. . . . 26. *Ctenopharyngodon.*

uu. Въ анальномъ плавн. не болѣе 7 вѣтвистыхъ лучей. 40. *Chilogobio.*

II. Усиковъ 4 пары, изъ нихъ 3 пары на нижней сторонѣ головы. 45. *Gobiobotia.*

Родъ 21. **Rutilus** Rafinesque.

Rutilus Rafinesque. Ichthyologia ohiensis, 1820, p. 48, 50 (типъ: *R. rutilus*, fide Jord. & Everm.).

Leuciscus (non Cuv.) Heckel 1843 et auctorum.

Rutilus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 40.

Глоточные зубы однорядные, 6—5 (т.-е. слѣва 6, справа 5) (рѣдко 6—6), или 5—5 [1]); вѣнчикъ на переднихъ коническій, на заднихъ срѣзанный и немного загнутый въ крючекъ (иногда на зубахъ замѣтна легкая складчатость). (См. рис. на стр. 136). Чешуя налегающая другъ на друга, крупная или умѣренной величины, 33—67 въ боковой линіи, плотно сидящая. Боковая линія полная, дѣлаетъ слабый изгибъ къ брюху. Ротъ конечный, полунижній или нижній. Задній конецъ нижней челюсти слегка заходитъ за вертикаль передняго края глаза. Нижняя губа развита лишь въ углахъ рта. Ротовая щель полулунная. Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали заднаго края предкрышки или чуть впереди этой вертикали. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія, малочисленныя (10—13 на первой дугѣ). Брюхо за брюшными плавниками или съ слабо развитымъ килемъ (покрытымъ чешуей), или закругленное. Спинной плавникъ начинается надъ основаніемъ брюшныхъ, съ III 7—11 (12) лучами. Анальный—начинается позади вертикали задняго конца основанія спиннаго, съ III 7—13 лучами. Брюшина свѣтлая. Кишечный каналъ короткій.

Около 15 видовъ въ Европѣ, зап. и сѣв. Азіи, зап. части Сѣв. Америки. Въ азіатской части бассейна Тихаго океана отсутствуютъ.

a. Въ боковой линіи менѣе 50 чешуй. Плавательный пузырь на заднемъ концѣ округлый, безъ отростка (подродъ *Rutilus* s. str.). *R. rutilus* [2]).
b. Европа и Кавказъ.
c. Тѣло сравнительно низкое, высота его обычно менѣе 34% длины (до основанія *C*).
d. Въ спинномъ плавн. обычно III 10. Ротъ почти конечный. *P*, *V* и *A* обычно оранжевые или красные. . 67. *R. rutilus* typ.
dd. Въ спинномъ плавн. обычно III 9. Ротъ почти нижній. *P*, *V* и *A* обычно темные . . . . . *R. rutilus caspicus*.
cc. Тѣло сравнительно высокое, высота его обычно не менѣе 34% длины.
e. Грудные, брюшные и анальный плавники обычно темные. Длина хвостового стебля обычно болѣе высоты головы.—Бассейны Черн. и Азовск. морей. . . *R. rutilus heckeli*.
ee. Грудные, брюшные и анальный плавники обычно оранжевые или красные. Длина хвостового стебля обычно равна высотѣ головы.—Волга . . . . . *R. rutilus fluviatilis*.
bb. Сибирь . . . . . *R. rutilus lacustris*.
bbb. Бассейнъ Аральскаго моря . . . . . *R. rutilus aralensis*.
aa. Въ боковой линіи болѣе 50 чешуй. Плавательный пузырь оканчивается острымъ отросткомъ (подродъ *Pararutilus* Berg).

---

[1]) У американскихъ бываетъ и 4—5 и 5—4.

[2]) Въ виду необработанности формъ этого вида, опредѣлительная таблица (и то предварительная) можетъ быть дана только для европейскихъ (и кавказскихъ) подвидовъ.

f. Высота тѣла больше длины головы. Длина анальнаго плавн. меньше его высоты. Нижняя лопасть хвост. плавн. длиннѣе головы. Высота спинн. плавн. замѣтно больше его длины. Бок. лин. 60—66.—Бассейнъ Чернаго моря. . . . . 68. *R. frisii.*

ff. Высота тѣла меньше длины головы или равна длинѣ головы. Длина анальнаго плавн. больше его высоты. Нижняя лопасть хвост. плавн. обычно короче головы (у маленькихъ—равна длинѣ головы). Высота спин. плавн. у большихъ равна его длинѣ (у маленькихъ больше длины). Бок. лин. 53—62.—Бассейнъ Каспійскаго моря. . . . . *R. frisii kutum.*

67. **Rutilus rutilus** (L i n n é). Плотва [1]).

Cyprinus rutilus L i n n é. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 324 (въ озерахъ Европы; типъ изъ Швеціи).

Leuciscus rutilus К е с с л е р ъ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 115.—S m i t t. Scand. fish., II, 1895, p. 773, табл. XXIII, ф. 1 (Швеція).

Rutilus rutilus Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 48 (частью: Европа).—П р а в д и н ъ. Мат. къ позн. русск. рыбол., IV, в. 9, 1915, стр. 13, табл. I—V.

D III 9—11 (наичаще 10), *A* III 10—11, l. l. $41\frac{7-8^1/_2}{3-4^1/_2}46$ (47) (48) (наичаще 44—45).

Высота тѣла составляетъ 24—33% длины его (до основанія *C*), но наичаще 28—29%. Въ спинномъ плавникѣ наичаще 10 вѣтвистыхъ лучей. Подъ боковой линіей наичаще $3^1/_2$—4 ряда чешуй; на хвостовомъ стеблѣ 12 поперечныхъ рядовъ чешуй. Ротъ косой, почти конечный, вершина рта выше нижняго края глаза. Высота головы у затылка 15—18% длины тѣла,

Рис. 98. *Rutilus rutilus.* Типичная плотва изъ Псковскаго оз. Самка. Нат. вел. 192 мм.

[1]) Иногда *сорóга*, въ Малороссіи *библúца*, на Ильменѣ *плотва*, *сорога*, *облуха*, *бобла* (послѣднее родственно малоросс. «библица», а также названію одного изъ подвидовъ—«вобла»).

нанчаще 16—17%, высота спинного плави. 17—23%, нанчаще 18—20%, длина хвостового стебля всегда больше высоты головы, составляя 17—24% длины тѣла, нанчаще 20—21%, длина *P* 15—18%, нанчаще 16—17%, длина головы 20—23%, нанчаще 21%. Глоточные зубы 6—5, изрѣдка 5—5 или 6—6; жевательная поверхность иногда едва складчатая. За брюшн. плавн. киль, покрытый чешуей. Длина 250—350 мм.

Спинной и хвостовой плавники сѣрые, прочіе—оранжевые или болѣе или менѣе красные, особенно часто бываютъ красными брюшные и анальный. Радужина отъ желтаго до краснаго цвѣта.

Европа къ востоку отъ Пиренеевъ и къ сѣверу отъ Альпъ и бассейна Дуная (включая и этотъ послѣдній). Въ Евр. Россіи повсемѣстно, кромѣ рѣкъ Мурмана.—Въ бассейнѣ верхняго и частью средняго теченія Волги встрѣчается типичная плотва, но начиная отъ средняго теченія Волги вплоть до дельты подвидъ *fluviatilis*. Въ Закавказьѣ (какъ восточномъ, такъ и западномъ) есть только проходные подвиды. Для Малой Азіи не указана. Въ Сибири подвидъ *lacustris*, въ бассейнѣ Аральскаго моря—*aralensis*. Кромѣ того, въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ особые проходные подвиды. Въ Далмаціи. Италіи и на Пиренейскомъ полуостровѣ замѣнена особыми видами.

Вообще, плотва сильно варьируетъ и, вѣроятно, и европейская будетъ разбита на рядъ географическихъ формъ. Кромѣ того, повсемѣстно встрѣчаются формы широкія (morpha *prasinus* Agass.=*elongata* Fatio) и удлиненныя (morpha *rutiloides* Selys=*elata* Fatio).

Икрометаніе въ средней Россіи съ конца апрѣля по средину мая, на югѣ раньше, на сѣверѣ позже.

67ª. **Rutilus rutilus lacustris** (Pallas). Сибирская плотва, въ Сибири сорога, чебакъ.

Cyprinus lacustris Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 314 (частью: Сибирь вплоть до Лены, Байкалъ).

Leuciscus lacustris Дыбовскій. Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. О., VII, 1876, стр. 14, табл. III, ф. 2 (Байкалъ, Н. Ангара).

Rutilus rutilus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 48 (частью: Сибирь).

D III 9—11, *A* III 10—12, l. l. $42\frac{8-8\frac{1}{2}}{4-5}45$. Форма, мало извѣстная. Отличается отъ европейской плотвы нѣсколько болѣе высокимъ тѣломъ, болѣе длинными плавниками [1]). Длина до 400 мм.

Рѣки и озера бассейна Сѣв. Ледовитаго океана въ Сибири, отъ Оби до Колымы (для послѣдней съ достовѣрностью не извѣстна).

67ᵇ. **Rutilus rutilus fluviatilis** (Jakowlew). Сѣрушка.

Leuciscus rutilus var. *fluviatilis* В. Яковлевъ. «Природа», II, 1873, стр. 334 (дельта Волги).

---

[1]) См. Правдинъ, l. c., стр. 28, 29.

Rutilus rutilus fluviatilis П р а в д и н ъ. Мат. къ познанію русск. рыбол., IV, в. 9, 1915, стр. 29—44, табл. VI, VII.

D III 9—11 (напчаще 10), *A* III 10—11 (12) (напчаще 10), l. l. 42 $\frac{7—8^1/_2}{3—4^1/_2}$ 45 (напчаще 43—44). Отъ типичной плотвы отличается главнымъ образомъ короткимъ хвостовымъ стеблемъ и высокимъ тѣломъ.—Длина хвостового стебля почти равна высотѣ головы. Высота тѣла составляетъ 30—36% длины его (до основанія *C*), но напчаще 33—35%. Высота головы у затылка 16—19% длины тѣла, напчаще 18%, высота спиннаго плавн. 20—25%, напчаще 21—23%, длина хвостового стебля 17—23%, напчаще 18—19%, длина *P* 16—21%, напчаще 18%, діаметръ глаза 5—6% (въ % длины головы 21—29, напчаще 23—25), длина головы 21—23%, напчаще 22%. Хвостовой стебель выше, чѣмъ у плотвы: наименьшая высота тѣла 10—12, напчаще 11% длины тѣла (у плотвы 8—10, напчаще 9%). На хвостовомъ стеблѣ напчаще 10—11 поперечныхъ рядовъ чешуй. Ротъ—какъ у типичной плотвы. Длина до 260 мм.

Рис. 99. *Rutilus rutilus fluviatilis.* Сѣрушка. Дельта Волги. Нат. вел. 186 мм.

Окраска—какъ у типичной плотвы.

Нижнее и среднее теченіе Волги (приблизительно отъ Самарской Луки внизъ). Вѣроятно, также р. Уралъ и Терекъ. Въ вост. Закавказьѣ жилой плотвы нѣтъ (есть вобла).

67. **Rutilus rutilus heckeli** (N o r d m a n n). Тарань.

Leuciscus heckelii N o r d m a n n. Faune pontique, 1840, p. 491, табл. XXIII, ф. 1 (Черное море).

Rutilus rutilus heckeli Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 64.

D III 9—10, *A* III 9—11, l. l 42 $\frac{8}{4}$ 48. Форма, по высотѣ тѣла и длинѣ плавниковъ, близкая къ сѣрушкѣ (*R. rutilus fluviatilis*), отъ которой от-

личается тѣмъ, что длина хвостового стебля значительно больше высоты головы [1]), чѣмъ приближается къ воблѣ. Высота тѣла 35—40% длины его (безъ *C*). Концы грудныхъ, брюшныхъ и анальнаго плавниковъ темные. Длина до 450 мм. и болѣе, вѣсъ до 3—4 фун.

Азовское и Черное моря, откуда весною (мартъ, апрѣль) для икрометанія подымается въ рѣки (Днѣстръ—Ріонъ; повидимому, входитъ и въ Дунай). Въ Днѣпрѣ не выше пороговъ.

67d. **Rutilus rutilus aralensis** Berg, subsp. nov. Аральская плотва [2]).

Leuciscus rutilus Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 126.

Rutilus rutilus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 48 (частью: басс. Арала, Сары-су, Нура).

D III 10, *A* III 10—11, l. l. $40\frac{7-8}{3-4}43$. Форма, довольно близкая къ сѣрушкѣ (*R. rutilus fluviatilis*); отличается отъ нея еще меньшимъ количествомъ чешуй (начаще 41—42), еще болѣе высокимъ тѣломъ (34—38% длины тѣла безъ *C*). Зубы болѣе или менѣе ясно складчатые на жевательной поверхности [3]). Длина до 230—330 мм.

Аральское море, Аму-дарья, Сыръ-дарья, Сары-су, Нура.

67e. **Rutilus rutilus caspicus** (Jakowlew). Вобла.

Cyprinus grislagine (non L.) Pallas. Zoogr. ross.-asiat., III, 1811, p. 319 (изъ Каспія входитъ въ Волгу, Уралъ и Терекъ).

Leuciscus rutilus var. *caspicus* В. Яковлевъ. Прот. Казанск. Общ. Ест., 1870, стр. 103—106 (дельта Волги).

Rutilus rutilus caspicus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 67, фиг. 2а.—Терещенко. Тр. Астрах. Ихт. Лабор., III, в. 2, 1913, стр. 1—127 (біологія) [4]).—Правдинъ. Мат. къ позн. русск. рыбол., IV, вып. 9, 1915, стр. 48—66 (систематика), табл. VIII, IX.

D III 8—10 (начаще 9), *A* III 8—10 (начаще 10), l. l. $42\frac{6\frac{1}{2}-8}{4-5\frac{1}{2}}47$ (начаще 43—44). Высота тѣла составляетъ 25—36% длины его (до основанія *C*), начаще 29—30%. Въ спинномъ плавникѣ начаще 9 вѣтвистыхъ лучей (тогда какъ у плотвы и сѣрушки обычно 10); подъ боковой линіей начаще $4\frac{1}{2}$ ряда чешуй. Ротъ почти нижній, и вершина рыла обычно ниже нижняго края глаза. Высота головы у затылка въ % длины тѣла 16—22%, обычно 18%, высота *D* 19—24%, обычно 20—21%, длина хвостового стебля 17—24%, начаще 20—21%, длина *P* 16—22%, начаще 19%, наименьшая высота тѣла 9—12%, начаще 10%, діаметръ глаза 4—7%, начаще 6% (въ % длины головы 20—30%, начаще 25%), длина головы 20—25% (начаще 23%). Глоточные зубы 6—5.

---

[1]) Правдинъ, l. c., стр. 35.

[2]) На Аральскомъ морѣ промышленники наз. *вобла*, уральцы *сарга*, *сорожка*, киргизы *турта*.

[3]) На что указалъ И. Ф. Правдинъ, l. c., стр. 35.

[4]) По біологіи воблы см. еще А. С. Скорниковъ. Вѣстн. Рыбопр., XXX, 1915, стр. 248 сл.

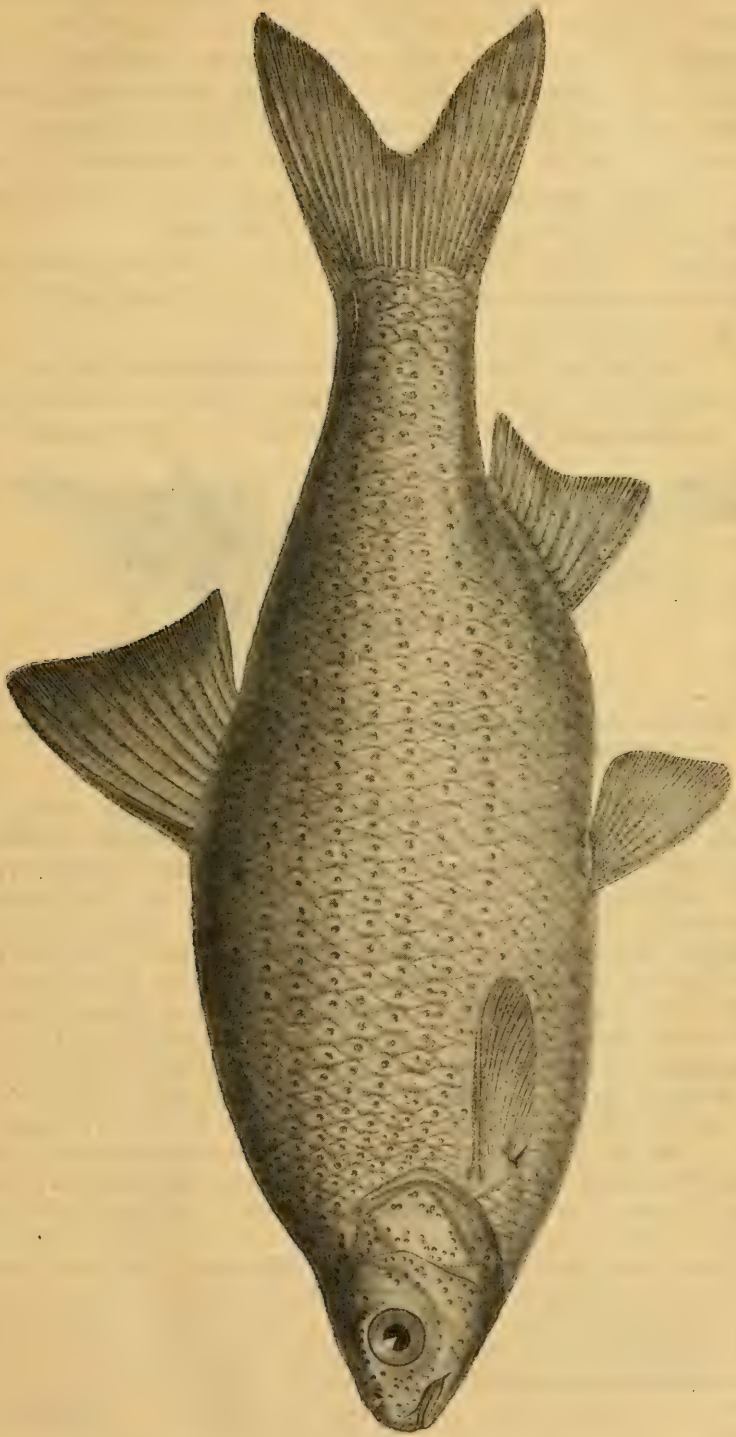


Рис. 100. *Rutilus rutilus caspicus*. Вобла. Западный берегъ Каспійскаго моря. Половозрѣлая самка.
Уменьшено нѣсколько болѣе, чѣмъ въ $1^1/_2$ раза.

Длина до 380 мм., но половозрѣлыми самцы бываютъ начиная отъ 62 мм. Средній вѣсъ $^1/_2$—$^3/_4$ фун. (раньше былъ $1^1/_4$—1 ф.), но бываетъ до 2 фун.

Плавники сѣрые съ черной оторочкой по краямъ (изрѣдка попадаются экземпляры съ оранжевыми плави.). Радужина серебристая съ темнымъ пятномъ надъ зрачкомъ (иногда такое пятно бываетъ у плотвы и у сѣрушки). Иногда попадаются экземпляры золотистой окраски («князьки»). Ко времени икрометанія тѣло и плавники у самцовъ, а также и у самокъ (но въ меньшемъ количествѣ), покрываются эпителіальными бугорками.

Каспійское море, откуда входитъ весною для икрометанія во всѣ рѣки, но высоко не подымается: по Волгѣ лишь до Царицына (отдѣльные экземпляры до Саратова).

Отъ плотвы вобла отличается меньшимъ числомъ лучей въ *D*, темной окраской плавниковъ, болѣе нижнимъ ртомъ, нѣсколько болѣе высокими *D* и *A*, болѣе длинными *P* и *V*, большей высотой головы, бо́льшимъ глазомъ.

Рис. 101—102.. Глоточные зубы воблы (*Rutilus rutilus caspicus*). Лѣвая кость.
Съ внутренней стороны. Съ наружной стороны.

Главный ходъ воблы изъ моря въ Волгу начинается обычно черезъ 2—3 недѣли по вскрытіи рѣки и падаетъ на конецъ марта и апрѣль; въ 1912 году первый косякъ вошелъ въ рѣку 25 марта при температурѣ воды 6,7° С. Въ концѣ апрѣля весенній ходъ прекращается. Но, кромѣ того, есть еще осенній ходъ, по количеству рыбы гораздо менѣе значительный; онъ начинается съ первыхъ чиселъ іюля (иногда раньше), достигаетъ максимума въ сентябрѣ и началѣ октября и продолжается до поздней осени. Во время осенняго хода идутъ экземпляры болѣе крупные, чѣмъ весною. Зимою вобла лежитъ въ ямахъ въ предустьевомъ пространствѣ или въ дельтѣ, но въ концѣ января и въ февралѣ обычно наблюдается частичное движеніе рыбы.

Икрометаніе воблы въ дельтѣ Волги происходитъ съ 12 апрѣля по 23 мая (по наблюденіямъ за 1909—11 г.г.). Молодь проводитъ первое время въ плесахъ, а затѣмъ скатывается въ море. По достиженіи половозрѣлости, что наступаетъ обычно въ возрастѣ около четырехъ лѣтъ какъ для самцовъ, такъ и для самокъ, вобла нерестится ежегодно. Средній размѣръ ловившейся[1]) въ 1911 году воблы въ возрастѣ около 4 лѣтъ (точнѣе 3 года 11 мѣс.) составлялъ для самокъ 192 мм., максимумъ 249, минимумъ 129. Ходовая вобла въ возрастѣ около 7 лѣтъ (точнѣе 6 лѣтъ 11 мѣс.) имѣла въ длину (самки) въ среднемъ 269 (1911 г.) и 303 (1912 г.) мм., максимумъ 292 и 202, минимумъ 254 и 155. Слѣдуетъ отмѣтить, что нѣкоторое (небольшое) количество воблы начинаетъ метать икру, имѣя около 3 лѣтъ отъ роду. Главная масса ловимой нынѣ воблы падаетъ на рыбъ, имѣющихъ около

[1]) Отмѣтимъ, что размѣры рыбы въ уловѣ не даютъ точнаго представленія о размѣрахъ рыбъ въ стаяхъ.

4 лѣтъ, пятилѣтнихъ довольно много, семилѣтняя встрѣчается единичными экземплярами, а 8-лѣтняя за два года наблюденій въ дельтѣ Волги попалась одинъ разъ. Между тѣмъ, въ 70-хъ годахъ прошлаго столѣтія главную массу воблы составляли особи въ возрастѣ около 7 и 8 лѣтъ. (Терещенко).

Икринокъ у 4-лѣтней воблы въ среднемъ 38—51 тысячи. У 7-лѣтней найдено максимумъ 159 тыс. Весною количество икры составляетъ отъ 14 до 23% общей массы тѣла рыбы.

Rutilus rutilus (L.)×**Abramis brama** (L.). Помѣсь плотвы и леща. [1])

Abramis leuckarti Heckel & Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 117, фиг. 61 (Дунай).

Abramidopsis leuckarti Siebold. Süsswassf. Mitteleur., 1863, p. 134, фиг. 15—16 (Дунай, Рейнъ, Эльба, Одеръ, Висла).

Abramis (*Abramidopsis*) *leuckarti* Кесслеръ. Тр. СПб. О. Ест., I, 1870, стр. 259 (Волга).

Rutilus rutilus×*Abramis brama* Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 75, табл. III.

D III (8) 9—10, *A* III 15—20, l. l. 42—54. Глоточные зубы 6—5 или 5—5. Киль за брюшными плавниками рѣзко выраженъ, но покрытъ чешуей; иногда, впрочемъ, въ задней части на незначительномъ протяженіи свободенъ отъ чешуи. Характерной для рр. *Abramis* и *Blicca*, не покрытой чешуей борозды на спинѣ впереди спиннаго плавника, нѣтъ. Особи этой помѣси достигаютъ половой зрѣлости. Во время икрометанія тѣло и плавники у самца покрываются бородавками.

Распространена всюду, гдѣ водятся плотва и лещъ. Въ низовьяхъ Волги эту помѣсь даютъ вобла и лещъ.

Rutilus rutilus (L.)×**Blicca björkna** (L.). Помѣсь плотвы и густеры.

Bliccopsis abramo-rutilus (Sieb.) Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт.обл., 1877, стр. 264 (Астрахань, Ріонъ).—Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 809, фиг. 201 (Kristianstad).

Bliccopsis rutilo-blicca Smitt, ibidem, p. 811, фиг. 202 (Kristianstad).

Rutilus rutilus×*Blicca björkna* Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 77, табл. IV.

D III 8—10, *A* III 14—15, l. l. 43—46. Глоточные зубы не зазубрены, 6—5, или 2.6—5.2, 1.5—5.1, 2.5—5.1, 1.5—5.2 и т. п. Непокрытой чешуей бороздки на спинѣ впереди *D* нѣтъ. Киль впереди анальнаго отверстія обыкновенно покрытъ чешуей.

Дельта Волги (гдѣ эту помѣсь даютъ вобла и густера). Устье Ріона (тарань и густера).

Rutilus pigus (non Lac.).

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 79 (частью), рис. 2b [2]).

Подъ этимъ именемъ (также *Leuciscus virgo* non Heck.) описывались экземпляры изъ Каспійскаго моря и низовьевъ Волги, похожіе на воблу.

[1]) На Волгѣ и Днѣпрѣ *вся-рыба*, *всякая-рыба*.

[2]) № 13232—есть вобла.

но отличающіеся отъ нея большимъ ростомъ (до 505 мм.), болѣе короткими плавниками, меньшимъ глазомъ. Таксономическое значеніе этой формы для меня загадочно. Не невозможно, что это—помѣсь кутума съ воблой, какъ предполагаетъ И. Ф. Правдинъ.

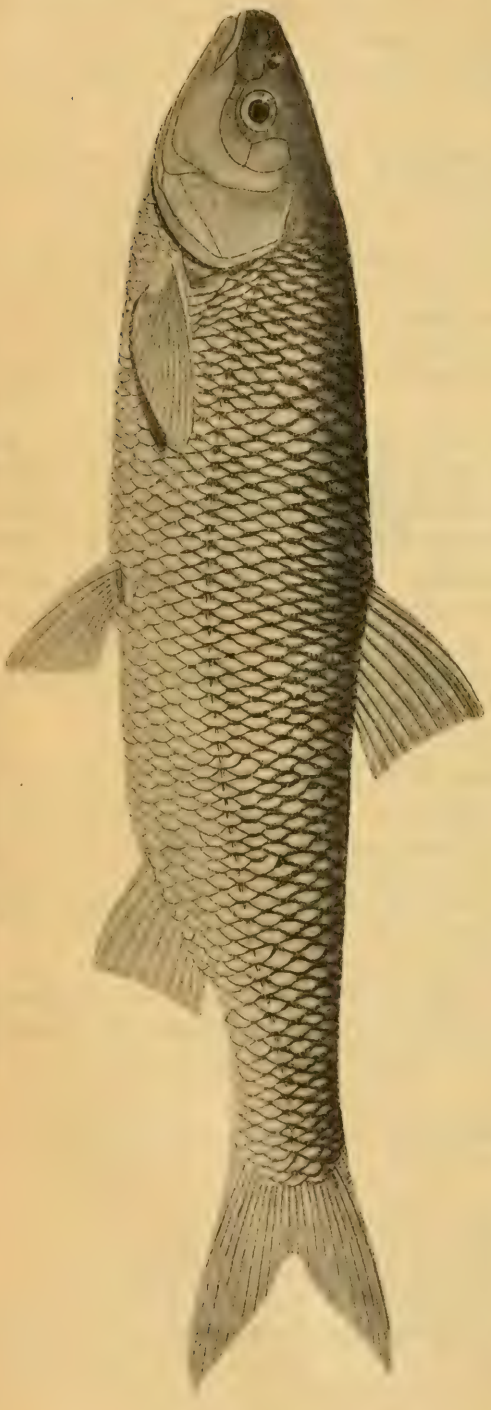


Рис. 103. *Rutilus frisii kutum*. Зап. берегъ Каспійскаго моря. Уменьшено.

68. **Rutilus frisii** (Nordmann). Вырезубъ.

Cyprinus wiresuba Güldenstädt. Reise, II, 1791, p. 169 Южн. Бугъ; nomen nudum).

Cyprinus cephalus (non L.) Pallas. Zoogr. rosso-as., III, 1811, p. 301 (частью: рѣки, впадающія въ Черное и Азовское моря).

Leuciscus frisii Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 487 (Дунай, Днѣстръ, Бугъ, Днѣпръ, Донъ).

Rutilus frisii Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 43.

D III 9—10, *A* III 10 (11), l. l. 60 $\frac{10—11}{5}$ 66.

Высота тѣла больше длины головы. Длина анальнаго плавн. меньше его высоты. Нижняя лопасть хвостового плавн. длиннѣе головы. Высота спиннаго плавн. замѣтно больше его длины.

Длина до 600 мм. и болѣе.

Бассейны Чернаго и Азовскаго морей. Изъ устьевъ рѣкъ подымается довольно высоко вверхъ: по Днѣпру до Смоленска. Для Кубани не указанъ. Неизвѣстно, есть ли въ низовьяхъ Дуная; въ озерахъ верхняго Дуная водится подвидъ *meidingeri* (Heckel).

Икрометаніе въ апрѣлѣ и началѣ мая.

68². **Rutilus frisii kutum** (Kamensky). Кутумъ.

Cyprinus cephalus (non L.) Pallas. Zoogr. rosso-as., III, 1811, p. 301 (частью: рѣки, впадающія въ южный Каспій).

Leuciscus frisii Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 253 (частью: Терекъ, Кура, Сефидъ-рудъ).

Leuciscus frisii var. *kutum* Кесслеръ. Карповыя Кавказа, II, 1901, стр. 23, табл. XII (Божій Промыселъ на Курѣ, Ленкорань).—Мейеръ. Мат. къ позн. русск. рыбол., I, в. 1, 1912, стр. 61, 64 (рѣки Ленкоранскаго у.).

Rutilus frisii kutum Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, вып. 1, 1912, стр. 47.

D III 9, *A* III 10, l. l. 53 $\frac{9^1/_2-10}{4^1/_2-5}$62, напчаще 55—58. Высота тѣла меньше длины головы или равна ей. Длина анальнаго плавн. больше его высоты. Нижняя лопасть хвостового плавн. обычно короче головы (у небольшихъ равна ей). Высота спиннаго плавн. у большихъ равна его длинѣ.

Длина 420—710 мм., въ среднемъ 500—620 мм.

Бассейнъ Каспійскаго моря, главнымъ образомъ въ южной части; входитъ въ рѣки, впадающія въ Энзелійскій зал., въ рѣчки Ленкоранскаго у. (главнымъ образомъ, въ Кумбашинку), Куру (до Мингечаура). Есть въ Терекѣ. Очень небольшое количество входитъ въ дельту Волги (иногда подымаются и выше, до Енотаевска); единичные экземпляры попадаются въ Уралѣ.

Главный ходъ въ Кумбашинку, совпадающій съ временемъ нереста, съ половины февраля до конца марта. Въ Волгу входитъ въ началѣ апрѣля.

Родъ 22. **Oreoleuciscus** Warpachowski.

Oreoleuciscus Варпаховскій. Монографія новаго рода карповыхъ рыбъ (Oreoleuciscus). СПб., 1889, стр. 27 (типъ: *O. potanini*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 80.

Глоточные зубы однорядные, 6—5 или 5—5, коническіе, слегка сжатые сбоковъ, на вершинѣ косо срѣзанные и загнутые въ слабый крючекъ (маленькіе зубы иногда не имѣютъ крючка). Тѣло удлиненное. Чешуя мелкая, 90—110 въ боковой линіи, иногда не налегающая другъ на друга. Боковая линія, дѣлающая очень слабый изгибъ къ брюху, полная, чешуя въ ней нѣсколько крупнѣе, чѣмъ въ остальныхъ частяхъ тѣла. Ротъ конечный или полунижній. Жаберныя тычинки короткія (но длиннѣе, чѣмъ у *Rutilus*), но довольно многочисленныя, 20—30 на первой дугѣ. Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали задняго края предкрышки. Спинной и анальный плавники короткіе, *D* III 7—8, *A* III (6) 7—9; ни въ томъ, ни въ другомъ нѣтъ колючки, но послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плавника иногда бываетъ утолщенъ. Спинной плавникъ отодвинутъ кзади, такъ что антедорсальное пространство больше постдорсальнаго; начало спиннаго надъ основаніемъ брюшныхъ. Брюшина черная. Кишечный каналъ довольно длинный, въ $1^1/_2$—$1^3/_4$ раза длиннѣе тѣла. Брюхо за основаніемъ *V* не сжатое съ боковъ, совершенно плоское.

4—5 видовъ въ сѣв.-зап. Монголіи (внутренніе бассейны озеръ Убсаноръ, Киргизъ-норъ, Кара-усу) и верховьяхъ Оби (Чуя, притокъ Катуни, и Телецкое оз. въ бассейнѣ Біи).

a. Чешуи, особенно въ передней части тѣла, не налегаютъ другъ на друга. Маленькія рыбки. . . . . 69. *O. humilis.*

aa. Чешуи налегаютъ другъ на друга. Средней величины или большія рыбы.

b. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тѣла или равна ей. Голова сравнительно небольшая, $3^3/_4$—4 раза въ длинѣ тѣла. . . . . 70. *O. potanini.*

bb. Длина нижней челюсти больше наименьшей высоты тѣла. Голова большая, менѣе $3^3/_4$ разъ въ длинѣ тѣла.

c. Высота тѣла въ длинѣ его не менѣе $5^3/_4$ разъ.. . 71. *O. pewzowi.*

cc. Высота тѣла въ длинѣ его не болѣе $5^1/_3$ разъ. . . *O. pewzowi* var. *altus.*

69. **Oreoleuciscus humilis** Warpachowski.

Leuciscus potanini (non Kessl.) Herzenstein in: Потанинъ. Очерки Сѣв.-Зап. Монголіи, III, 1883, стр. 244 (частью: Улангомъ въ системѣ оз. Убса-норъ въ Монголіи).

Oreoleuciscus humilis Варпаховскій, l. c., 1889, стр. 50, таб. II, фиг. 3. (Улангомъ, Кошъ-агачъ).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 85.

D III 7, *A* III (6) 7. Чешуи, особенно въ передней части тѣла, не налегаютъ другъ на друга. Длина нижней челюсти больше наименьшей высоты тѣла (рѣже равна ей). Спинной и анальный плавники по верхнему краю слегка закруглены. Хвостовой плавникъ сравнительно сильнѣе вырѣзанъ и длиннѣе, чѣмъ у прочихъ видовъ. Глоточные зубы 6—5 и 5—5.

Длина до 120 мм.

Верховья Оби (Кошъ-агачъ на р. Чуѣ) и бассейнъ оз. Убса.

70. **Oreoleuciscus potanini** (Kessler). Османъ.

Chondrostoma potanini Kessler. Mél. biol., X, 1879, p. 267 (=Bull. Ac. Pétersb., XXV) (верховья р. Кобдо въ с.-з. Монголіи).

Oreoleuciscus potanini Варпаховскій, l. c., 1889, стр. 30, таб. III, фиг. 1 (с.-з. Монголія, верховья Оби).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 86.

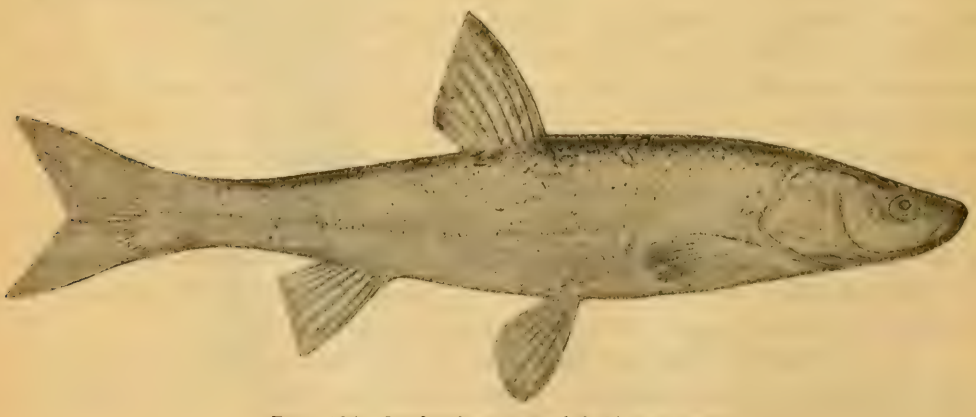


Рис. 104. *Oreoleuciscus potanini.* $^1/_2$ нат. вел.

D III 7—8, *A* III 8—9, l. l. 87 $\frac{23—28}{11—15}$108. Чешуя налегаетъ другъ на друга, но въ передней части тѣла не образуетъ правильно расположенныхъ поперечныхъ рядовъ. Горло голое. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тѣла или равна ей. Верхняя челюсть нѣсколько длиннѣе нижней. Лобъ плоскій. Слабый бугорокъ на внѣшней поверхности нижней челюсти (на концѣ). Голова сравнительно небольшая, содержится не менѣе $3^3/_4$ разъ въ длинѣ тѣла. Высота тѣла 4,8—5,8 въ длинѣ его. Спинной плавникъ высокій, усѣченный. Анальный усѣченный, по спереди и сзади закругленный. Хвостовой стебель короткій: короче головы. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 28—32. Глоточные зубы 5—5 или 6—5.

Мелкія темныя пятнышки на бокахъ тѣла.

Длина до 350 мм.

Бассейны озеръ Кара-усу, Киргизъ-норъ и Убса въ Монголіи. Верховья Оби (бассейны Чуи и Башкауса).

71. **Oreoleuciscus pewzowi** (Herzenstein).

Oreoleuciscus pewzowi Бергъ, l. c., стр. 88.

D III 8, *A* III 8, l. l. 100 $\frac{26—30}{12—15}$105. Чешуя, какъ у *potanini*. Голова большая, плоская, содержится менѣе $3^3/_4$ разъ въ длинѣ тѣла. Высота тѣла въ длинѣ его не менѣе $5^3/_4$ разъ. Спинной и анальный плавники усѣченные, на заднемъ концѣ закругленные. Низъ тѣла голый. Длина нижней челюсти больше наименьшей высоты тѣла.

Длина до 280 мм.

Бассейны озеръ Кара-усу и Киргизъ-нора. Въ бассейнѣ Оби пока не найденъ.

Oreoleuciscus pewzowi Herz. var. **altus** Warpachowski.

Oreoleuciscus pewzowi var. *altus* Варпаховскій. Монографія р. Oreoleuciscus, 1889, стр. 45, табл. 1, фиг. 3 (басс. р. Дзабхынъ въ с.-з. Монголіи).—Бергъ, l. c., стр. 88.

D III (7) 8, *A* III 8 (9), l. l. 100 $\frac{25—30}{13—18}$106. Очень близокъ къ *O. pewzowi*, отъ котораго отличается нѣсколько болѣе высокимъ тѣломъ: высота тѣла въ длинѣ его $4^2/_3$—$5^1/_3$ разъ. Верхняя часть тѣла, бока и верхъ головы въ темныхъ пятнышкахъ. Длина до 395 мм.

Оз. Чейбокъ-коль въ Алтаѣ (изъ него выходитъ р. Мал. Улаганъ, впадающая въ Башкаусъ, притокъ Чулышмана, сист. Телецкаго озера). Р. Дзабхынъ въ Монголіи.

Родъ **23. Leuciscus** (Cuvier) Agassiz.

Leuciscus Cuvier (ex parte). Règne Anim., II, 1817, p. 194 (типъ: *L. leuciscus*).
Squalius+*Telestes*+*Idus* Heckel.
Leuciscus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 90.

Тѣло покрыто крупной или мелкой чешуей (37—93 въ боковой линіи). Боковая линія полная, умѣренно изогнутая книзу. Предглазничная кость не заходитъ за передній край глаза. Голова сплющена сбоковъ (толщина ея посреди глазъ меньше высоты ея здѣсь). Ротъ конечный, полунижній или нижній (полулунный). Нижняя челюсть безъ бугорка, входящаго въ выемку верхней. Губы тонкія, нижняя—посреди прервана. Жаберныя тычинки короткія, немногочисленныя (8—20). Глоточные зубы двурядные на вершинѣ съ крючкомъ (d. raptatorii): 2.5—5.2 (подродъ *Leuciscus* s. str., и подродъ *Squalius*), или 3.5—5.3 (подродъ *Idus*), или 2.5—4.2 (подродъ *Telestes*). Спинной плавникъ надъ брюшными, съ 7—9, анальный (у видовъ Стараго Свѣта)—съ 7—11 (12) вѣтвистыми лучами. На брюхѣ позади брюшныхъ плавниковъ нѣтъ киля, непокрытаго чешуей. Кишечный каналъ короткій.

Много видовъ въ Европѣ, зап. и сѣв. Азіи и Сѣв. Америкѣ.

I. Глоточные зубы обыкновенно 2.5—5.2 или 2.5—4.2.

A. Въ боковой линіи менѣе 60 чешуй. Глоточные зубы обыкновенно 2.5—5.2.

a. Анальный плавникъ на вершинѣ усѣченный или слегка выемчатый (подродъ *Leuciscus* s. str.).

b. На первой жаберной дугѣ около 10 жаберныхъ тычинокъ (8—11).

c. Высота тѣла въ длинѣ его содержится болѣе $3^1/_2$ разъ.

d. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый.

e. Длина головы менѣе высоты тѣла (у взрослыхъ экз.), рѣже равна высотѣ тѣла. Длина рыла менѣе ширины лба. Въ боковой линіи обыкновенно болѣе 46 чешуй (рѣдко 46 или 45).

f. Ротъ нижній: вершина его на уровнѣ нижняго края глаза. Въ анальномъ плавн. какъ правило 8 вѣтвистыхъ лучей, въ боковой линіи наичаще 49—53 чешуи. — Европа. . . 72. *L. leuciscus.*

ff. Ротъ конечный: вершина его на уровнѣ средины глаза. Въ анальномъ плавн. какъ правило 9—10 вѣтв. лучей, въ боковой линіи наичаще 48—50 чешуй. — Сибирь. . . . . 72[a]. *L. leuciscus baicalensis.*

fff. Ротъ конечный: вершина его на уровнѣ средины глаза. Въ анальномъ плавн. 9—10 вѣтв. лучей, въ боковой линіи 45—48 чешуй, наичаще 46.—Рѣки Чу и Нура. . . . . 72[b]. *L. leuciscus baicalensis* natio *kirgisorum.*

ee. Длина головы болѣе высоты тѣла, рѣже равна ей и въ длинѣ тѣла содержится менѣе $4^1/_2$ разъ. Рыло удлиненное, длина его обыкновенно больше ширины лба и не менѣе 7 % длины тѣла. Бок. линія 43—46.—Донъ. . . . 75. *L. danilewskii.*

dd. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый, длина нижней лопасти его замѣтно меньше длины головы. Боковая линія 42—45. — Зеравшанъ. . . . . 73. *L. lehmanni.*

cc. Высота тѣла менѣе $3^1/_2$ разъ въ длинѣ тѣла. Бок. линія 39—45.— Закаспійская обл. . . . . 74. *L. latus.*

bb. На первой жаберной дугѣ 16—20 тычинокъ. Бок. линія 48—55. Ротъ конечный.—Оз. Иссыкъ-куль. . . . . 76. *L. schmidti.*

aa. Анальный плавникъ на вершинѣ закругленный (подродъ *Squalius* B o n a p.); если же, какъ исключеніе, усѣченный, то бок. лин. 37—40.

g. Крупныя рыбы, половозрѣлыя болѣе 150 мм. въ длину.

h. Длина головы меньше (иногда лишь немного меньше) высоты тѣла или почти равна ей. Окраска обыкновенно свѣтлая. Бок. линія (43) 44—46.—Евр. Россія. . . . 77. *L. cephalus*.

hh. Длина головы больше высоты тѣла, иногда (рѣдко) равна ей. Окраска темнѣе, бока тѣла буроватые.—Сѣв. Кавказъ и Закавказье.

i. Длина головы болѣе $3^3/_4$ разъ въ длинѣ тѣла.

k. Спина за затылкомъ не приплюснута . . . . . 77a. *L. cephalus orientalis*.

kk. Спина за затылкомъ приплюснута. Длина головы около 4 разъ въ длинѣ тѣла. . . . . 77b. *L. cephalus orientalis* natio *platycephalus*.

ii. Длина головы у взрослыхъ около $3^1/_2$ разъ въ длинѣ тѣла. Спина за затылкомъ приплюснута. Діаметръ глаза болѣе $5^3/_4$ разъ въ длинѣ головы. l. l. 42—45. Озеро Нухинскаго у. . . . . 77c. *L. cephalus orientalis* natio *kaznakovi*.

gg. Мелкія рыбы, половозрѣлыя длиной 100—145 мм.

l. Глазъ большой: діаметръ его въ длинѣ головы обыкновенно $3^1/_2$ раза и не болѣе $3^3/_4$ разъ, рѣже до 4 разъ; *A* III 9—10, бок. линія 37—40. Глоточные зубы слегка складчаты. — Зап. Закавказье, Крымъ, низовья Днѣпра . . . . 78. *L. borysthenicus*.

ll. Глазъ умѣренной величины: діаметръ его 4 раза или болѣе въ длинѣ головы. Глоточные зубы не складчаты.

m. Спина за затылкомъ уплощена, *A* III 8, бок. лин. 41—42. Діаметръ глаза болѣе 4 разъ въ длинѣ головы.—Вост. Закавказье. . . . . 79. *L. agdamicus*.

mm. Спина за затылкомъ не уплощена, закруглена, *A* III 7—8, бок. лин. 43—47.—Самаркандск. и Сыръ-дарьинск. обл. . . . . 80. *L. squaliusculus*.

AA. Въ боковой линіи болѣе 60 чешуй. Глоточные зубы обыкновенно 2.5—4.2 (подродъ *Telestes* Bon.).—Въ предѣлахъ Россіи лишь въ Вост. Азіи.

n. Въ боковой линіи 75—90 чешуй . . . . . 81. *L. brandti*.

(*nn*. Въ боковой линіи 73—74 чешуи . . *L. hakuensis*).

II. Глоточные зубы обыкновенно 3.5 — 5.3. Боковая линія 49 — 61 (подродъ *Idus* Heck.).

o. Въ спинномъ плавникѣ, какъ правило, 8 вѣтвистыхъ лучей. Высота тѣла обыкновенно 3—$3^1/_2$ раза въ длинѣ тѣла, рѣже больше.

p. Въ боковой линіи 55—61 чешуя.—Европа. Сибирь, кромѣ бассейна Амура. . . 82. *L. idus*.

pp. Въ боковой линіи обыкновенно 53—54 чешуи (предѣлы варіацій

51—57).—Басс. Аральскаго моря и р. Сары-су. 82[a]. *L. idus oxianus.*

oo. Въ спинномъ плавникѣ 7 вѣтвистыхъ лучей (какъ очень рѣдкое исключеніе—8). Высота тѣла обыкновенно $3^3/_4$ раза въ длинѣ его. Въ боковой линіи обыкновенно 50—54 чешуи (предѣлы 49—56).—Басс. Амура. Сахалинъ. . 83. *L. waleckii.*

72. Leuciscus leuciscus (Linné). Елецъ[1]).

Cyprinus leuciscus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 323 (въ средней Европѣ).

Leuciscus vulgaris Кесслеръ. Ест. ист. Кіевск. окр., VI, 1856, стр. 55. (Днѣстръ, Бугъ, Днѣпръ).

Squalius leuciscus Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 121.

Leuciscus grislagine (L.). Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 760, фиг. 189, табл. XXXII, фиг. 2 (Швеція, южн. Норвегія).

Leuciscus leuciscus Бергъ, l. c., стр. 96.

D III 7, *A* III (7) 8 (9), l. l. (45) (46) (47) (48) 49—53 (54) (55). Анальный плавникъ на вершинѣ слегка выемчатый или усѣченный. Спинной плавн. усѣченный, начало его нѣсколько впереди средины основанія брюшныхъ. Спина впереди спин. плавн. не сжатая. Брюхо за брюшными плавн. не

Р.с. 105. *Leuciscus leuciscus.* Сѣв. Швеція. Уменьшено.

сжатое съ боковъ. Хвостовой плавн. сильно вырѣзанъ и довольно длинный, длина нижней лопасти почти равна (немного больше или немного меньше) длинѣ головы. Ротъ нижній, вершина его на уровнѣ нижняго края глаза. Задній край верхней челюсти немного не хватаетъ до вертикали передняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ чуть позади вертикали передняго края глаза; оно замѣтно впереди вертикали средины глаза. Тѣло умѣренно удлиненное. Высота тѣла немного больше длины головы

[1]) Мѣстами—*клинёкъ* (неправ.). На Волховѣ, Ладожск. и Онежск. оз. *корбусъ*, *корба* (отъ финск. korpus).

или равна ей. Глоточные зубы 2.5—5.2, изрѣдка 2.5—5.3, или 3.5—5.3, гладкіе, не зазубренные и не складчатые. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 8. Жаберныя перепонки прикрѣплены чуть впереди вертикали задняго края предкрышки, но позади вертикали задняго края глаза. Лобъ слегка выпуклый. Рыло короткое: длина его меньше ширины лба (изрѣдка равна ей). Наименьшая высота тѣла составляетъ 33—43% длины хвостового стебля, но иногда до 50%. Объ отличіяхъ отъ голавля см. ниже, стр. 151.

Длина до 200 мм., изрѣдка до 250 мм. Вѣсъ до $^1/_2$ фун., рѣдко до 1 фун. Окраска: спинной и хвостовой плавники сѣрые, остальные—желтые.

Подобно тому какъ у плотвы, и у ельца можно различить двѣ морфы, удлиненную и высокую, встрѣчающіяся повсемѣстно:

1) morpha **rodens** (A g a s s.) съ удлиненнымъ тѣломъ и длиннымъ рыломъ (=var. *elongata* F a t i o=*chalybaeus* H e c k.=var. *robustior* s. *nasutus* W a l e c k i).

2) morpha **majalis** (Ag a s s.) съ высокимъ тѣломъ и короткимъ рыломъ (=var. *elata* F a t i o=? *lepusculus* H e c k.=var. *minor* s. *leptorhinus* s. *argenteus* W a l e c k i).

Европа къ востоку отъ Пиренеевъ и къ сѣверу отъ Альпъ; въ Испаніи, Италіи, на Балканскомъ полуостровѣ къ югу отъ бассейна Дуная, въ Шотландіи и Ирландіи—ельца нѣтъ. Въ Швеціи повсемѣстно, въ Норвегіи—есть въ южной части, въ Финляндіи повсюду. Въ Евр. Россіи во всѣхъ рѣкахъ Балтійскаго моря (есть въ Ладожскомъ и Онежскомъ оз.) и Ледовитаго океана отъ Кеми до Печоры, а равно во всѣхъ рѣкахъ бассейна Чернаго моря отъ Дуная до Дона включительно. Въ Крыму ельца нѣтъ, а равно и на Сѣверномъ Кавказѣ (ни въ Кубани, ни въ Терекѣ). Въ бассейнѣ Волги многочисленъ отъ верховьевъ до приблизительно Саратовской губ., въ дельтѣ же Волги отсутствуетъ. Въ бассейнѣ Урала водится, но, повидимому, лишь въ верхнихъ частяхъ. Въ Туркестанѣ и на Кавказѣ отсутствуетъ, въ Сибири замѣненъ слѣдующимъ подвидомъ.

Въ Ср. Россіи мечетъ икру съ средины марта по апрѣль.

72ª **Leuciscus leuciscus baicalensis** (D y b o w s k i). Сибирскій елецъ[1]).

Squalidus baicalensis D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV 1874, p. 389 (оз. Байкалъ).

Squalius leuciscus B a r n a h o v s k i й. Зап. Ак. Н., LIX, 1889, стр. 3, 6 (басс. Оби, Енисей).

Squalius suworzewi B a r n a h o v s k i й, l. c., стр. 17 (Иртышъ у Семипалатинска).

Squalius mehdem B a r n a h o v s k i й. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., II, 1897, стр. 255, табл. XII, рис. 1 (Обь).

Leuciscus leuciscus baicalensis B e r g ъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, в. 1, 1912, стр. 105, табл. I, рис. 2.

D III 7 (8), *A* III (8) 9—10 (11), l. l. (46) (47) 48—52 (53) (54), наичаще 48—50. Ротъ (какъ правило) конечный: вершина его приходится на уровнѣ

[1]) Иногда неправильно *сорога*, *чебакъ*.

средины глаза, длина головы обыкновенно замѣтно менѣе высоты тѣла, хвостовой стебелекъ обыкновенно короче, чѣмъ у типичной формы. Наименьшая высота тѣла составляетъ 40—51% длины хвостового стебля. Въ анальномъ плавникѣ обыкновенно 9—10 вѣтвистыхъ лучей, какъ исключеніе бываетъ 8; въ боковой линіи наичаще 48—50 чешуй.

Длина до 290 мм.

Подъ именемъ *Sq. mehdem* описана варіація сибирскихъ ельцовъ съ болѣе высокимъ тѣломъ; ее слѣдуетъ называть *L. leuciscus baicalensis*

Рис. 106. *Leuciscus leuciscus baicalensis.* Уменьшено.

(D y b.) morpha *mehdem* (W a r p.). Вообще, *L. leuciscus* имѣетъ тенденцію образовать въ Сибири видъ съ высокимъ тѣломъ, конечнымъ ртомъ, болѣе длиннымъ анальнымъ плавникомъ.

Вся Сибирь, начиная отъ бассейна Оби вплоть до Колымы (восточнѣе пока непзвѣстенъ), при чемъ распространенъ отъ верхняго теченія вплоть до самыхъ устьевъ. Въ Туркестанѣ елецъ представленъ близкими видами.

72b. **Leuciscus leuciscus baicalensis** D y b. natio **kirgisorum** B e r g. Киргизскій елецъ.

Leuciscus leuciscus baicalensis natio *kirgisorum* Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, вып. 1, 1913, стр. 112, табл. I, рис. 3 (рр. Чу и Нура).

D III 7, *A* III 9—10, l. l. 45—48. Въ боковой линіи наичаще 46 или 45 чешуй, тогда какъ у *baicalensis* 46 встрѣчается какъ исключеніе, наичаще же 48—52. Длина до 164 мм.

Рѣки Чу и Нура (Нура впадаетъ въ внутренній бассейнъ, оз. Кургальджинъ Акмолинск. обл.). Вѣроятно, будетъ найденъ и въ Сары-су.

73. **Leuciscus lehmanni** B r a n d t. Зеравшанскій елецъ.

Leuciscus lehmanni B r a n d t. Beitr. Kennt. Russ. Reich., XVII, 1852, p. 339 (Самаркандъ).

Squalius intermedius К е с с л е р ъ. Изв. О. Люб. Ест., X, в. 1, 1872, стр. 60, таб. X, фиг. 3 (Ходжадукъ въ Самарканд. обл.).

Squalius lehmanni Б е р г ъ. Рыбы Турк., 1905, стр. 131, фиг. 17.
Leuciscus lehmanni Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 113, табл. I, рис. 4.

D III 7, *A* III 8—9, l. l. 42 $\frac{7—8}{4}$ 45. Анальный плавн. слегка выемчатый. Длина головы равна высотѣ тѣла или менѣе ея. Ротъ конечный, вер-

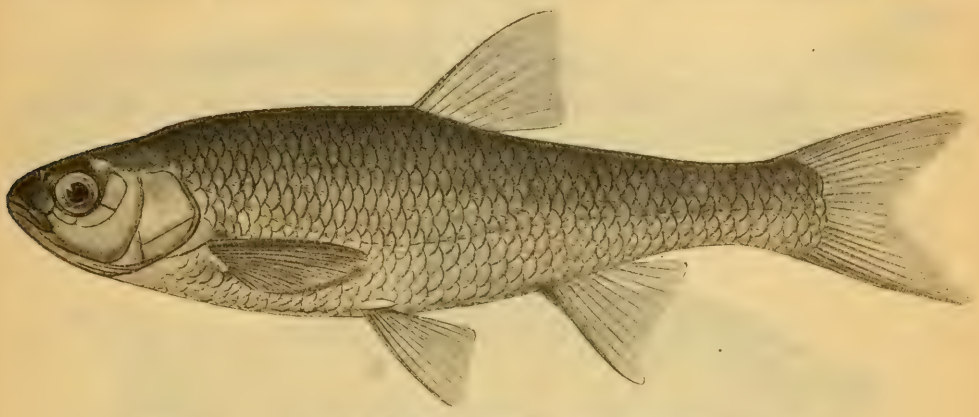


Рис. 107. *Leuciscus leuciscus baicalensis* natio *kirgisorum*. Р. Чу.

шина его на уровнѣ средины глаза. Жаберныхъ тычинокъ 10. Спина за затылкомъ восходитъ плавной дугой. Брюхо за основаніемъ *V* закруглено, не сжато.

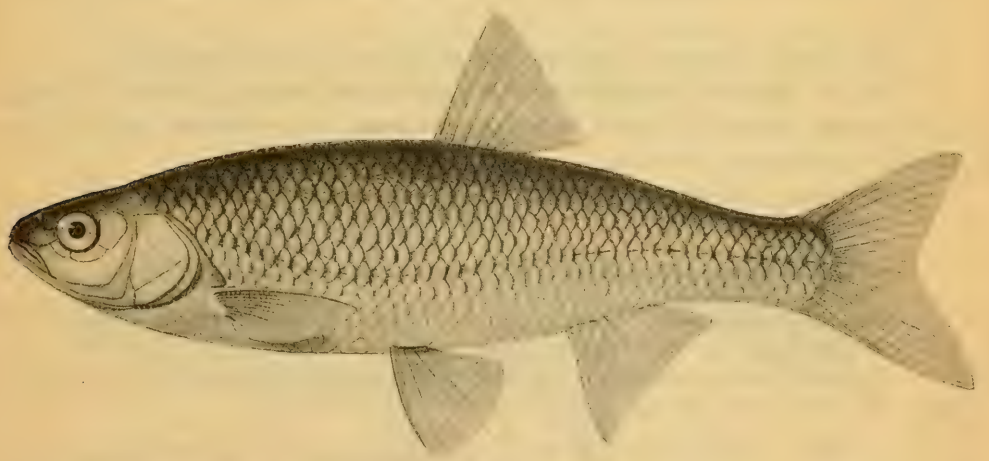


Рис. 108. *Leuciscus lehmanni*. Зеравшанъ. Уменьшено.

Длина до 204 мм.

Очень близокъ къ чуйскимъ *L. leuciscus baicalensis* natio *kirgisorum*.

Бассейнъ Зеравшана и мелкія рѣчки Самаркандской обл. (Джизакъ).

74. **Leuciscus latus** (Keyserling). Закаспійскій елецъ.

Squalius latus Keyserling. Zeitschr. f. gesam. Naturw., XVII, 1861, p. 24, табл. IX (Гератъ, ♀ ad.).

Squalius transcaspiensis Бергъ. Дневн. Зоол. Отд., Москва, II, № 7, 1898, стр. 16. (Тедженъ).

Leuciscus latus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 114, фиг. 3.

D III 7—8, *A* 8—9, l. l. 39 $\frac{6—8}{3—4}$ 45. Анальный плавникъ усѣченный или слегка выемчатый. Длина головы 3,9—4,1 въ длинѣ тѣла, высота тѣла 3,0—3,4. Жаберныхъ тычинокъ 9.

Длина до 170 мм.

Рис. 109. *Leuciscus latus.* Рѣка Мургабъ Закасп. обл. Нат. вел. 167 мм.

Во время нереста основаніе всѣхъ плавн. ярко-оранжевое.

Отъ *L. lehmanni* отличается болѣе высокимъ тѣломъ, круто (горбомъ) восходящей спиной и болѣе толстымъ тѣломъ, что особенно замѣтно въ области хвостового стебля.

Мургабъ, Тедженъ и вообще всѣ рѣчки Закаспійской обл.

75. **Leuciscus danilewskii** (Kessler). Елецъ Данилевскаго.

Squalius danilewskii Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877 стр. 126 (Азовское м., вѣроятно у устьевъ Дона).

Leuciscus danilewskii Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 118, табл. II, фиг. 1 (р. Хоперъ, р. Битюгъ).

D III 7, *A* III 8—9, l. l. 43 $\frac{7}{3—4}$ 45. Анальный и спинной плавн. усѣченные. Ротъ полунижній, вершина его на уровнѣ нижняго края глаза. Глоточные зубы 2.5—5.2, не зазубренные. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 7—8. Длина головы немного больше наибольшей высоты тѣла (рѣже равна послѣдней) и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,9—4,3. Рыло удлиненное, длина его больше (рѣже равна) ширины лба и составляетъ отъ 7,2 до 8,6% длины тѣла.

Длина до 205 мм.

Видъ этотъ, встрѣчающійся въ бассейнѣ Дона совмѣстно съ типичнымъ ельцомъ (*L. leuciscus*), весьма близокъ къ послѣднему.

Бассейнъ Дона (рр. Хоперъ, Битюгъ).

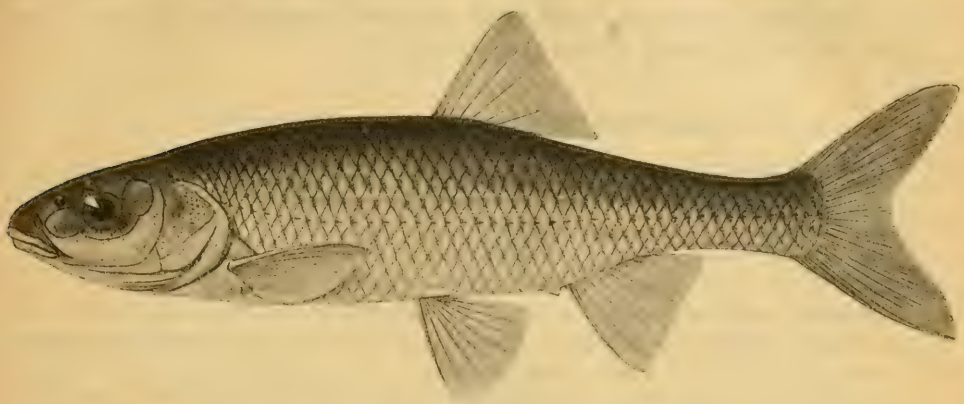


Рис. 110. *Leuciscus danilewskii.* Донъ. Уменьшено.

76. **Leuciscus schmidti** (Herzenstein). Чебакъ иссыккульскій.

Idus (Squalius) oxianus (non Kessl.) Герценштейнъ in: Шмидтъ. Вѣст. Рыбопр., VIII, 1893, стр. 103 (оз. Иссыкъ-куль).

Squalius schmidti Herzenstein. Ann. Mus. Zool. Pétersb., I, 1896, p. 224 (Иссыкъ-куль).

Leuciscus schmidti Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 122, фиг. 4.

D III 7, *A* III 9—10, l. l. 48 $\frac{8—9}{4}$ 55. Анальный плавникъ усѣченный или слегка выемчатый. Ротъ косой, конечный, вершина его на уровнѣ

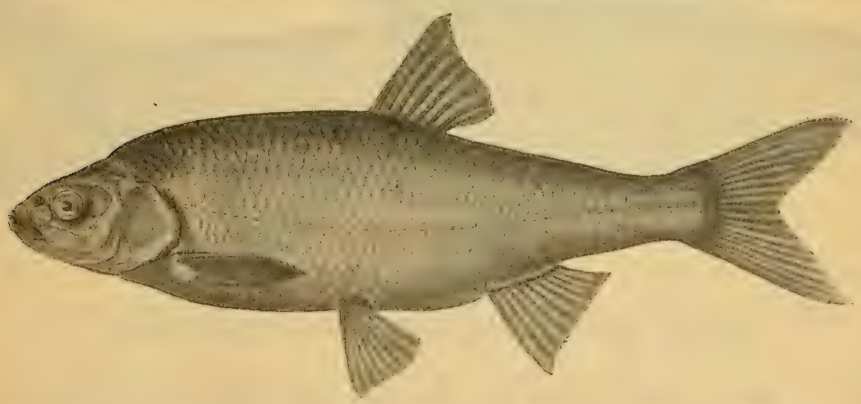


Рис. 111. *Leuciscus schmidti.* Оз. Иссыкъ-куль. Самецъ. Нат. вел. 282 мм.

средины глаза или верхней трети его. Брюхо за брюшными плавниками не сжато съ боковъ. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 16—20. Глоточные зубы не зазубренные, 2.5—5.2, иногда 1.5—5.2, 2.5—5.1, 4.2—2.5. Длина головы 4,1—4,6, наибольшая высота тѣла $3^1/_2$—$3^3/_4$ въ длинѣ тѣла. Спина

темноватая, плавники сѣрые, нижніе—оранжевые. Длина до 325 мм., вѣсъ до 2—5 фун.

Оз. Иссыкъ-куль и впадающія въ него рѣчки.

Встрѣчается массами, составляя предметъ промысла. Мечетъ икру въ маѣ въ самомъ озерѣ, на песчаныхъ мѣстахъ.

77. Leuciscus cephalus (Linné). Голавль[1]).

Cyprinus cephalus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 322 (южная Европа).

Leuciscus dobula Кесслеръ. Ест. ист. Кіев. окр., VI, 1856, стр. 51 (Днѣпръ, Ока).

Squalius dobula Heckel und Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 180, фиг. 99—100 (Дунай, Одеръ, Эльба, Рейнъ, Висла, Днѣстръ).

Squalius cephalus Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 118.

Leuciscus latifrons Reuter, Mela & Sundman. Fishes of Finland, 1883—1893, pl. XXXIX (южн. Финляндія).

Leuciscus cephalus Smitt. Scand. Fish., II, 1895, p. 769, фиг. 191, табл. XXXII, фиг. 3 (южн. Швеція, юго-вост. Норвегія).

Leuciscus cephalus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 124.

D III 8, *A* III (8) 9 (10), l. l. (43) 44 $\frac{7—7^1/_2}{3}$ 46 (47). Длина головы меньше высоты тѣла или почти равна ей. Анальный плавн. закругленный. Спинной—усѣченный или слегка закругленный, какъ правило съ 8 вѣтвистыми лучами; начало его надъ срединой основанія брюшныхъ. Длина нижней лопасти хвостового плавн. меньше длины головы. Лобъ широкій,

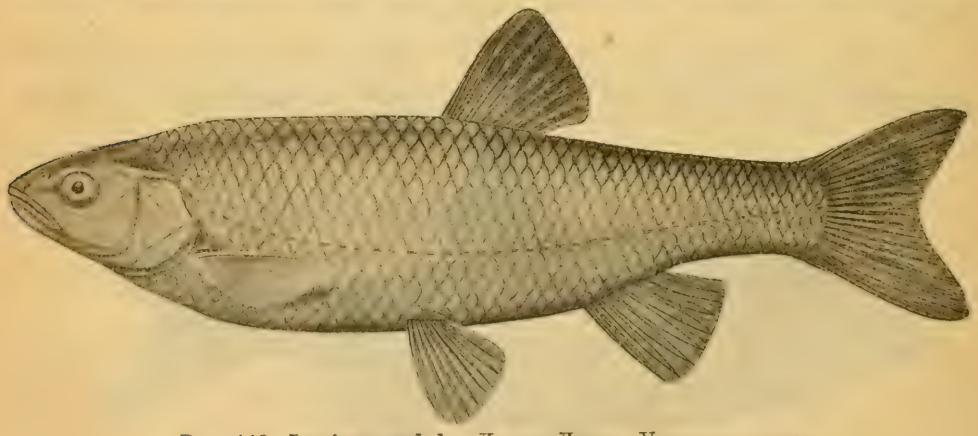


Рис. 112. *Leuciscus cephalus*. Дельта Дуная. Уменьшено вдвое.

плоскій. Спина закругленная (не плоская); брюхо съ боковъ не сжатое или едва сжатое. Ротъ конечный, челюсти равной длины. Вершина рта на уровнѣ средины глаза. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія, числомъ 8—10 на 1-й дугѣ. Изъ нижеслѣдующей таблицы видны отличія голавля отъ сельца:

[1]) Также *головль, головень* и пр. На Днѣстрѣ *клень* (съ польскаго), на Лугѣ *турбакъ* (съ южорскаго).

Анальный плавникъ слегка выемчатый (или усѣченный); l. l. наичаще 49—53, но бываетъ до 47; *D* III 7 (8), *A* III 8 (7—9). Наименьшая высота тѣла составляетъ обыкновенно не болѣе 43% длины хвостового стебля (и менѣе длины *D*). Ротъ маленькій, нижній; вершина его на уровнѣ нижняго края глаза. Хвост. плав. длинный, сильно выемчатый. Глоточные зубы не складчаты. . . . . *L. leuciscus.*

Анальный плавникъ закругленный; l. l. наичаще 44—46, но бываетъ 43—47; *D* III (7) 8 (9), *A* III (7) 8—9 (10). Наименьшая высота тѣла составляетъ минимумъ 43% длины хвостового стебля (и равна или немного болѣе длины *D*). Ротъ большой (широкій), конечный, вершина его на уровнѣ средины глаза. Лобъ широкій, уплощенный. Хвост. плав. сравнительно короткій, слабо выемчатый. Глоточные зубы на вершинѣ слегка складчаты. *L. cephalus.*

Спина темно-зеленая, спинной и хвостовой плавники темные, грудные, брюшные и анальный—оранжевые или красные. Иногда темное пятно за жаберной крышкой, при основаніи грудныхъ плавн. На заднемъ краѣ каждой чешуи каемка изъ темныхъ точекъ.

Голавль достигаетъ длины въ 500—800 мм. и болѣе и вѣсу до 10 ф.; изрѣдка попадаются и еще болѣе крупные экземпляры (въ Днѣстрѣ, по Кесслеру, до 20 фун.).

Голавль въ широкомъ смыслѣ слова, т.-е. conspecies *L. cephalus* (другими словами, видъ со всѣми его подвидами) распространенъ во всей Европѣ, включая полуострова Пиренейскій, Апеннинскій и Балканскій, въ Мал. Азіи, на Кавказѣ, въ Закавказьѣ, въ басс. оз. Урміи и вплоть до бассейна Евфрата.

Типичный голавль (*L. cephalus cephalus*) водится въ сѣв. Франціи, въ Англіи, въ южн. Шотландіи (отсутствуетъ въ сѣв. Шотландіи и Ирландіи), во всѣхъ рѣкахъ Германіи, въ Швейцаріи—лишь на сѣверномъ склонѣ Альпъ; въ Даніи отсутствуетъ; имѣется въ южной Швеціи (къ югу отъ параллели Стокгольма), въ южн. Норвегіи (Гломменъ), во всемъ бассейнѣ Дуная отъ Баваріи вплоть до дельты. Въ Евр. Россіи встрѣчается повсѣмѣстно, но на крайнемъ сѣверѣ рѣдокъ. Въ Финляндіи встрѣчается, хотя и не часто, въ южныхъ губерніяхъ: Або-Бьернеборгской, Нюландской и Выборгской, но указывается и для широты въ 63°; встрѣчается въ Финскомъ заливѣ и въ южной и средней части Ботническаго. Водится въ Невѣ, Ладожскомъ оз., Волховѣ и Ильменѣ, но въ Онежскомъ—отсутствуетъ. Въ Сѣв. Двинѣ, хотя и рѣдко, встрѣчается. Восточнѣе Сѣв. Двины голавля нѣтъ. Распространенъ во всѣхъ южно-русскихъ рѣкахъ, начиная отъ низовьевъ Дуная и вплоть до Дона, Волги и Урала. Есть и въ крымскихъ рѣкахъ. Въ низовьяхъ Волги водится, но не часто. Въ Кубани и Терекѣ представленъ уже кавказскимъ подвидомъ.

Мечетъ икру въ средней Россіи (на средней Волгѣ) въ концѣ апрѣля и началѣ мая.

Leuciscus cephalus (L.)×**Alburnus chalcoides** (Güld.). Помѣсь голавля и шамаи.

Alburnus tauricus Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, i, p. 534 (Симферополь).

D II 8, *A* III 10—11, l. l. 54 $\frac{9}{4}$ 55. Обликъ, какъ у *Alburnus chalcoides*, но нижняя челюсть не такъ сильно выдается впередъ, тѣло выше, анальный плавникъ короче и выше, чешуя крупнѣе, и лучи на ней рѣзче выражены, киль впереди анальнаго отверстія не такъ рѣзокъ и т. д. Встрѣчень на рынкѣ въ Симферополѣ и происходитъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, изъ Салгира (Кесслеръ).

77ª **Leuciscus cephalus orientalis** (Nordmann). Кавказскій голавль.

Leuciscus orientalis Nordmann. Faune pontique, III, 1840, p. 484 (Абхазія).

Squalius turcicus Filippi. Viag. in Persia, 1865, p. 359 (Аракъ близъ Эрзерума).—Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 122 (Тифлисъ, Боржомъ, Сухумъ).

Leuciscus cephalus orientalis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 134, табл. II, фиг. 2.

D III (7) 8, *A* III 8—9, l. l. (42) 43 $\frac{7}{3}$ 46 (47). Длина головы больше высоты тѣла, иногда (рѣже) равна ей. Тѣло болѣе удлиненное и обыкновенно окраска болѣе темная, чѣмъ у типичнаго европейскаго голавля.

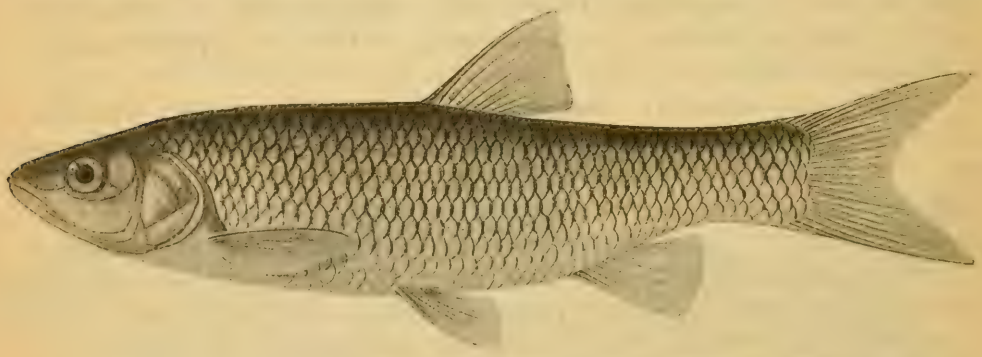


Рис. 113. *Leuciscus cephalus orientalis*. Р. Супса въ Озургетскомъ у. Кутаисской губ. (впадаетъ въ Черное м.). Уменьшено въ $1^1/_2$ раза.

Спина темная. Обыкновенно рѣзкое темное пятно позади жаберной крышки надъ основаніемъ грудныхъ плавниковъ. По заднему краю каждой чешуи темная полоска изъ черныхъ пигментныхъ точекъ. Профиль спины за затылкомъ дугообразный. Въ анальномъ, плавн., какъ правило, 8 вѣтвистыхъ лучей. Глоточные зубы 2.5—5.2, довольно сильно складчатые (нѣсколько сильнѣе, чѣмъ у типичнаго голавля). Длина до 250 мм.

Сѣв. Кавказъ, Закавказье, верховья Евфрата.—Бассейны Кубани и Терека, Кума, всѣ рѣки и рѣчки Дагестана, Кура и Аракъ. Бассейнъ оз. Урміи. Всѣ рѣки и рѣчки Зап. Закавказья на югъ вплоть до Чороха.

Leuciscus cephalus orientalis (Nordm.)×**Alburnus chalcoides** (Güld.). Помѣсь кавказскаго голавля и шамаи.

Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XV, 1910, стр. 0159.

D III 8, *A* III 11, l. l. 47—47. Длина 160 мм. Глоточные зубы 2.5—5.2, слегка зазубренные. Ротъ конечный, вершина его на уровнѣ средины глаза, челюсти равной длины. Жаберныхъ тычинокъ около 20 на первой дугѣ. Киля, непокрытаго чешуей, впереди анальнаго отверстія нѣтъ. Чешуя довольно плотно сидящая, не блестящая. Въ устьѣ рѣчки у ст. ж. д. Каякентъ въ Дагестанской обл.

77b. **Leuciscus cephalus orientalis** (Nordmann) natio **platycephalus** Kamensky. Озерный кавказскій голавль.

Squalius turcicus var. *platycephala* Каменскій. Тр. Харьк. О. Ест., XXXI, 1897, стр. 85, табл. IV, фиг. 6—8 (голова) (оз. Топоровань, Туманъ-гель).

Leuciscus cephalus orientalis n. *platycephalus* Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 1, 1912, стр. 141.

D III 7—8, *A* III 8—9, l. l. 43 $\frac{7—8}{3—4}$ 47. Профиль спины за затылкомъ уплощенный. Голова сверху сильно сплющена. Жаберныхъ тычинокъ 9. Длина до 380 мм., вѣсъ до 4—5 фун.

Озера въ верховьяхъ Куры и Аракса: оз. Топоровань, Туманъ-гель, Чалдыръ, Арпа-гель. Икрометаніе около средины мая или немного ранѣе.

Leuciscus cephalus orientalis (Nordmann) natio **platycephalus** (Kam.)× **Acanthalburnus punctulatus** (Kessler).

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 142.

D III 8, *A* III 10, l. l. 51 $\frac{10}{5}$ 56. Тѣло выше и съ болѣе мелкой чешуей, чѣмъ у *L. orientalis*. Форма и прикрѣпленіе чешуй, какъ у *orientalis*. Анальный плавн. закругленъ. Ротъ конечный, не очень большой. Непокрытаго чешуей киля впереди анальнаго отверстія нѣтъ. Жаберныя тычинки рѣдкія, короткія, числомъ 11. Глоточные зубы 2.5—5.2. Длина верхней лопасти хвостового плавника 5,0 разъ въ длинѣ тѣла. Длина 327 мм.

Оз. Чалдыръ (Ардаганскій окр. Карсской обл.) въ системѣ Аракса.

77c. **Leuciscus cephalus orientalis** (Nordmann) natio **kaznakovi** Berg.

Бергъ, l. c., стр. 143, табл. II, фиг. 3.

D III 7—8, *A* III 7—8, l. l. 42 $\frac{8—8^1/_2}{3}$ 45. Подвидъ этотъ отличается весьма длинной и плоской головой, а также плоской спиной за затылкомъ. Длина головы замѣтно больше высоты тѣла и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,4 раза.

Глот. зубы 2.5—5.2, коронки ихъ замѣтно складчаты. Окраска темная; чешуи, особенно выше боковой линіи, по краямъ съ темными пигментными точками. Темное пятно за жаберной крышкой надъ грудными плави. Всѣ плавники темные. Длина до 245 мм.

Оз. Ноуръ у Вандама, въ басс. р. Турьянъ-чай, относящейся къ системѣ Куры (Нухинскій уѣздъ Елисаветпольской губ.), но не доходящей до нея въ настоящее время.

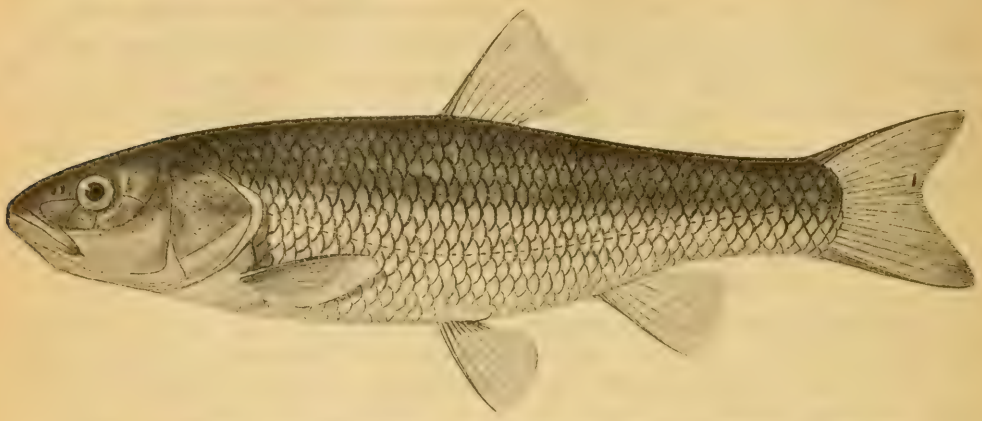


Рис. 114. *Leuciscus cephalus orientalis* n. *kaznakovi*. Озеро у Вандама. $^1/_2$ нат. вел.

78. **Leuciscus borysthenicus** (Kessler). Бобырецъ, каленикъ.

Squalius borysthenicus Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, i, p. 545 (Днѣпръ у Алешекъ).

Telestes leucoides Filippi. Arch. p. Zool., II, 1863, p. 18 (sep.) (Батумъ).

Leuciscus borysthenicus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 144, табл. I, фиг. 5.—Белингъ. Тр. Днѣпр. Біол. Стан., № 2, 1915, стр. 117.

D III 8, *A* III 9—10, l. l. 37 $\frac{6^1/_2—8}{2—3}$ 40. Спинной плавн. усѣченный или слегка закругленный. Анальный, какъ правило, закругленный, но иногда

Рис. 115. *Leuciscus borysthenicus*. Рѣчка въ Батумскомъ окр. Нат. вел.

попадаются экземпляры съ усѣченнымъ анальн. плавн. (но никогда не бываютъ съ выемчатымъ); длина его обыкновенно больше его высоты, но бываетъ равна и даже меньше послѣдней. Ротъ конечный, небольшой; вершина его на уровнѣ нижней трети или средины глаза. Діаметръ глаза $3^1/_2—3^3/_4$, рѣже до 4 разъ въ длинѣ головы. Лобъ плоскій, у молодыхъ слабо выпуклый. Брюхо за брюшными плавниками не сжато съ боковъ.

Хвостовой плавн. короткій, слабо выемчатый, нижняя лопасть его короче головы. Глоточные зубы (длинный рядъ) у небольшихъ экземпляровъ чуть складчаты, у большихъ же—совершенно гладкіе, 2.5—5.2, или 1.5—5.2, или 1.4—5.2, или 3.5—5.2. Длина головы меньше высоты тѣла, рѣже равна ей.

Длина до 100—144 мм.

Спина темная; въ верхней части боковъ при основаніи каждой чешуи бурое пятно. Темная полоса вдоль боковъ въ задней части тѣла (иногда эта полоса не простирается впередъ за начало спиннаго плавн.), иногда доходитъ до основанія хвостового, при чемъ бываетъ довольно широкой. Въ періодъ нереста брюшные и анальный плавн. ярко оранжевые.

Въ Батумѣ этотъ видъ встрѣчается въ прибрежныхъ озерахъ совмѣстно съ мелкими красноперками, *Scardinius erythrophthalmus*, съ которыми, если имѣть дѣло съ спиртовыми экземплярами, его легко смѣшать (по внѣшнему виду). Отличіемъ сразу служитъ закругленный или усѣченный анальный плавникъ у *borysth.*, тогда какъ у красноперки онъ бываетъ слегка выемчатымъ.

Среднее (Кіевъ и выше: р. Тетеревъ) и нижнее теченія Днѣпра, Крымъ?, Зап. Закавказье: Нов. Аѳонъ (къ С. отъ Сухума), оз. Паліостомъ въ устьяхъ Ріона, Батумъ и др.

79. Leuciscus agdamicus (Kamensky).

Squalius agdamicus Каменскій. Карп. Кавк., II, 1901, стр. 49, 128, 160 (Агдамъ въ Шушин. у.).

Leuciscus agdamicus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 148.

D III 8, *A* III 8, l. l. 42 $\frac{7}{4}$ 41. Глоточные зубы 2.4—5.2, не зазубренные. Тѣло довольно высокое, сжатое съ боковъ, высота его $3^3/_4$, длина головы 4

Рис. 116. *Leuciscus agdamicus.* Агдамъ, Шушин. у. Нат. вел.

въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Діаметръ глаза 4,8 въ длинѣ головы. Ротъ конечный, небольшой, вершина его на уровнѣ средины глаза, верхняя челюсть немного длиннѣе нижней. Спина плоская, за затылкомъ полого поднимающаяся.

Спинной плавн. слегка закругленъ. Анальный закругленъ; высота его больше длины. *P* замѣтно не хватаютъ до *V*. Брюхо за *V* слегка сжато съ боковъ. *C* мало выемчатый. Длина половозрѣлаго самца 115 мм.

Сел. Агдамъ Шушинскаго у. Елисаветпольской губ., въ рѣчкѣ, не доходящей до Куры.

80. Leuciscus squaliusculus (Kessler).

Squalius squaliusculus Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., X, в. 1, 1872, стр. 61, табл. X, фиг. 24 (Ходжентъ, Яны-курганъ).

Leuciscus squaliusculus Бергъ, l. c., стр. 149, фиг. 5.

D III 7—8, *A* III 7—8, l. l. 43 $\frac{7—7^1/_2}{3—4}$ 47. Спинной и анальный плавники на вершинѣ ясно закругленные, хвостовой короткій и очень слабо выемчатый. Тѣло брусковатое. Длина головы 4,0—4,2, высота тѣла 3,5—3,6 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Вершина рта на уровнѣ нижняго края или нижней трети глаза. Спина закруглена. Жаберныхъ тычинокъ около 10. Глоточные зубы гладкіе, не зазубренные, вытянутые въ крючекъ, 2.5—5.2, или 1.5—5.2, или 2.5—5.3, или 3.5—5.2, или 2.5—5.3, или 3.5—5.3. Половозрѣлые экз. имѣютъ въ длину 95—105 мм., наибольшая длина до 130 мм.

Брюшн., грудн. и анальный плавн. красные.

Половозрѣлые самцы отличаются отъ такихъ же самокъ болѣе длинными *V* и *P*: брюшные плавн. хватаютъ у нихъ до начала *A*, у ♀ же они далеко не хватаютъ до задняго прохода.

Ключи близъ Ходжента (Нау, Акъ-тюбе) и у Яны-кургана (по Сыръ-дарьѣ? или въ Джизакскомъ у.?).

81. Leuciscus brandti (Dybowski). Угай [1]).

Telestes brandtii Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 215 (оз. Ханка, Уссури).

Leuciscus taczanowskii Steindachner. Sitzb. Ak. Wien, LXXXIII, Abt. 1, 1881, p. 194 (бухта Стрѣлокъ у Владивостока).

Leuciscus hakuensis (non Gnthr) Варпаховскій. Вѣст. Рыб., VII, 1892, стр. 150 (Владивостокъ).

Leuciscus adele Варп., l. c., стр. 150, фиг. (Владивостокъ).

? *Leuciscus ledae* Варп., l. c., стр. 151, фиг. (Владивостокъ).

Leuciscus sachalinensis Никольскій. Зап. Ак. Н., LX, прил. № 5, 1889, стр. 296 (Александровскій постъ на Сахалинѣ).

? *Leuciscus warpachowskii* Шмидтъ. Рыбы вост. морей, 1904, стр. 251 (Владивостокъ).

Leuciscus brandti Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 152.

D III 7, *A* III 8, l. l. (74) 75 $\frac{14—16}{8—9}$ 90. Ротъ нижній, вершина его на уровнѣ нижняго края глаза. Верхняя челюсть выдается надъ нижней. Лобъ слегка выпуклый; толщина головы посреди глазъ меньше высоты

[1]) Такъ называютъ эту рыбу японцы; русскіе неправ. *краснопёрка* (Владивостокъ), *чебакъ* (Сахалинъ).

ея здѣсь; разстояніе отъ конца глаза до края praeoperculum меньше длины рыла. Длина головы немного больше высоты тѣла, 22—26% длины тѣла (безъ *C*). Жаберныхъ тычинокъ на первой дугѣ 13. Глоточные зубы 2.5—4.2, гладкіе, не зазубренные. Брюшина свѣтлая, но съ многочисленными черными точками. Боковая линія почти прямая. Начало усѣченнаго *D* почти надъ срединой основанія *V* и немного ближе къ началу *C*, чѣмъ къ концу рыла. *A* усѣченный или на переднемъ краѣ слегка закругленный, ниже *D*. Спина черная, брюхо, нижніе плавники и губы осенью красные. Спин. и хвост. плавн. съ темными концами.

Длина до 400 мм.

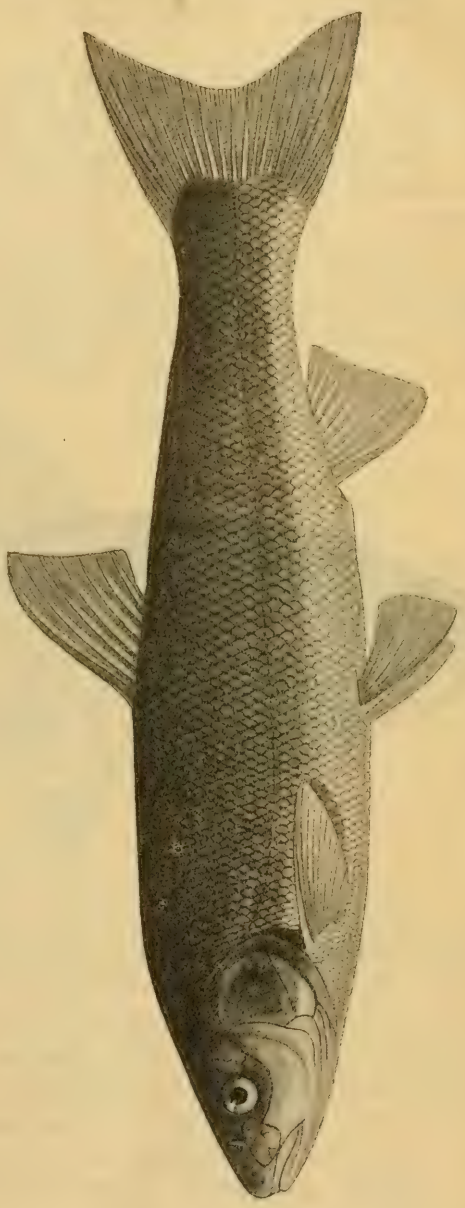


Рис. 117. *Leuciscus brandti*. Амурскій Лиманъ. Уменьшено вдвое.

По всѣмъ берегамъ Японскаго моря (Японія, Корея), очень часто у Владивостока и у береговъ Сахалина (Корсаковскій постъ, зал. Тунайча, Александровскій п.), входитъ въ р. Тумень-ула, Суйфунъ (Никольскъ-Уссурійскій), а также въ рѣчки Зауссурійскаго края, стекающія съ восточнаго склона хребта Сихота-алинъ. Этотъ же видъ встрѣчается близъ устьевъ Амура (заливъ Счастья) и въ Амурскомъ Лиманѣ. Дыбовскій приводитъ для Уссури и оз. Ханка, но пока это указаніе не подтверждено. Встрѣчается и у восточныхъ береговъ Японіи (Токіо), въ проливѣ Цугара (Хакодате), а также на западномъ берегу Кореи (Чемульпо).

Этотъ и родственные ему виды Японскаго моря являются единственными морскими представителями Cyprinidae (не считая, конечно, солоноватоводныхъ формъ Аральскаго, Каспійскаго и опрѣсненныхъ частей Чернаго моря); они встрѣчаются въ морѣ очень далеко отъ устьевъ рѣкъ; для икрометанія входятъ въ рѣки.

82. **Leuciscus idus** (Linné). Язь[1]).

Cyprinus idus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 324 (Европа).
Cyprinus orfus Linné, ibidem (Рейнъ, Англія) (=aberr. *orfus*).
Cyprinus jeses Linné, ibidem, p. 325 (Германія).
Leuciscus idus Кесслеръ. Ест. ист. Кіев. окр., VI, 1856, стр. 49 (Днѣпръ).
Idus melanotus Heckel & Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 147, фиг. 77—78 (Дунай, Одеръ, Эльба, Рейнъ, Зеландія, Швеція, Петербургъ).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 109.
Leuciscus idus Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 764, фиг. 190 (глот. зубы), табл. XXXII, фиг. 1, табл. XXXV, фиг. 1 (Швеція, Норвегія на сѣверъ до Мьёсенъ, Енисей).

D III 8, *A* III 9—10 (11), l. l. (55) 56 $\frac{8—9}{4—5}$ 61. Глоточные зубы 3.5—5.3[2]), цилиндрическіе, на вершинѣ вытянутые въ крючекъ, гладкіе, не зазубренные и не складчатые. Тѣло умѣренно удлиненное, высота его 3,0—3,7, длина головы 4,1—4,5 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Ротъ конечный, косой, небольшой,

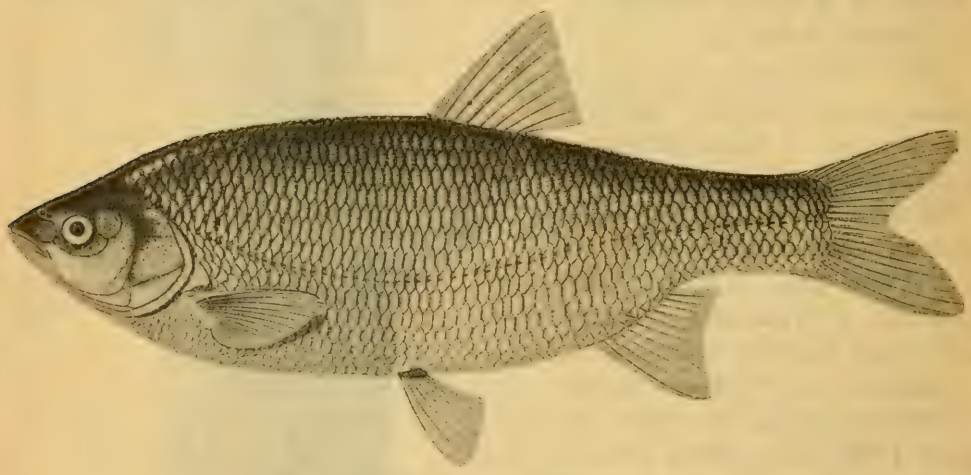


Рис. 118. *Leuciscus idus*. Обь. Уменьшено.

челюсти равной длины или верхняя чуть длиннѣе. Вершина рта на уровнѣ нижняго края глаза или нижней трети глаза. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія, числомъ около 10—12 на 1-й дугѣ. Лобъ выпуклый. Спинной плавникъ усѣченный; въ немъ, какъ правило, 8 вѣтвистыхъ лучей; начало его на вертикали задняго края основанія брюшныхъ или надъ срединой основанія брюшныхъ. Брюхо за брюшными плави. чуть сжато съ боковъ. Анальный плави. усѣченный или чуть выемчатый.

Окраска язя весьма характерна: у взрослыхъ спина и бока вплоть до боковой линіи темные, нижняя часть боковъ—свѣтлая. Всѣ плавники красноватые, особенно парные и анальный.

Длина 350—500 мм., но попадаются и крупнѣе, до 1 м. Вѣсъ отъ 2 до

[1]) Мелкіе *подъязикъ*. Въ юго-зап. Россіи *вязь*, *вязъ*.
[2]) Какъ исключеніе, бываетъ и 2.5—5.2.

6 фунтовъ, но встрѣчаются(К е с с л е р ъ 1870), какъ рѣдкость, 15-и и даже 20-фунтовые.

Язь варьируетъ сравнительно мало. Морфѣ съ высокимъ тѣломъ, у которой высота тѣла въ длинѣ его содержится менѣе 3 разъ, можно присвоить наименованіе morpha *elatus* (оз. Пейпусъ). Встрѣчаются и формы съ удлиненнымъ тѣломъ (morpha *elongatus*; Печора).

Изъ аберрацій въ прудахъ южн. Германіи встрѣчается aberr. *orfus* L., «золотой язь» аналогичный золотой рыбкѣ (*Carassius auratus*); тѣло и плавники у него краснаго или оранжево-золотистаго цвѣта. Это, повидимому, исключительно одомашенная форма, въ природѣ не встрѣчающаяся. Недавно разведена кое-гдѣ и въ Россіи.

Европа, начиная отъ Соммы къ востоку. На Балканскомъ пол. только въ рѣкахъ бассейна Дуная. Вдоль всего зап. берега Норвегіи отсутствуетъ, попадаясь лишь въ юго-вост. части этой страны, на сѣверъ до 61°10′ с. ш. Есть во всей Швеціи вплоть до Торнео и во всей Финляндіи на сѣверъ до 68°30′ с. ш., а также въ Ботническомъ и Финскомъ зал. Водится въ рѣкахъ, впадающихъ съ запада въ Бѣлое море, но отсутствуетъ на Кольскомъ полуостровѣ. Начиная отъ рѣчекъ, впадающихъ съ З. въ Бѣлое море водится во всемъ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана вплоть до Лены. Въ Колымѣ пока не найденъ и, по всѣмъ вѣроятіямъ, отсутствуетъ здѣсь, равно какъ не водится въ рѣкахъ, относящихся къ басс. Тихаго океана (въ Амурѣ представленъ близкимъ видомъ *L. waleckii*). Въ р. Сары-су (Акмолинской обл.), нѣкогда принадлежавшей къ бассейну Сыръ-дарьи, а также въ басс. Аральскаго моря представленъ подвидомъ *oxianus*. Въ басс. Балхаша и Иссыкъ-куля язь отсутствуетъ, а равно и въ рѣчкахъ Закасп. обл. Нѣтъ его ни въ восточномъ, ни въ западномъ Закавказьѣ, ни въ Мал. Азіи, не водится онъ ни въ Кубани, ни въ Терекѣ, ни въ Кумѣ. Въ предѣлахъ Европ. Россіи язь встрѣчается, кромѣ сѣверныхъ рѣкъ, повсемѣстно въ басс. Балтійскаго моря. Въ басс. Волги широко распространенъ, становясь въ низовьяхъ рѣдкимъ; у Астрахани язь довольно рѣдокъ, и рыбаки почти не знаютъ его. Есть въ системѣ Узеней, въ Уралѣ, Эмбѣ и притокѣ ея Темирѣ. Водится въ Дону и во всѣхъ рѣкахъ, впадающихъ въ сѣв. берегъ Чернаго моря вплоть до Дуная, но въ Днѣстрѣ рѣдокъ. Въ рѣкахъ Крыма отсутствуетъ.

На средней Волгѣ мечетъ икру съ конца марта по средину апрѣля и даже до начала мая; тоже и въ Москвѣ-рѣкѣ; въ дельтѣ Волги—въ маѣ; на Ильменѣ въ концѣ апрѣля, въ Бѣлоозерѣ—въ маѣ.

Leuciscus idus (L.)×**Aspius aspius** (L.). Помѣсь язя и жерюха.

Aspius hybridus В. Я к о в л е в ъ. Прот. засѣд. Казан. О. Ест., I (1869—70), 1870, стр. 106 (дельта Волги).

Aspius aspius×*Leuciscus idus* Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 1, 1912, стр. 176.

D III 8, *A* III 11—12, l. l. 58 $\frac{10—11}{5—7}$ 63. Глоточные зубы 3.5—5.3, или

4.5—5.3. Жаберныхъ тычинокъ 11. Прикрѣпленіе жаберныхъ перепонокъ позади вертикали задняго края глаза, но впереди вертикали задняго края предкрышки. Тѣло довольно широкое, сжатое съ боковъ; высота тѣла болѣе длины головы. Ротъ большой, конечный; сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ срединой глаза; нижняя челюсть на вершинѣ съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Анальный плавн. выемчатый. Діаметръ глаза 6—$6^1/_2$ разъ въ длинѣ головы и $2^1/_2$—3 раза въ ширинѣ лба.

Длина до 430 мм.

Голова и спина очень темныя, почти черныя, съ зеленымъ оттѣнкомъ; бока тѣла свѣтло-зеленовато-золотистые; брюхо свѣтлое. Грудные плавн. мясо-красные, брюшные и анальный ярко киноварно-красные съ черной оторочкой на переднихъ краяхъ; хвостовой и спинной—темно-сѣрые съ красноватымъ оттѣнкомъ.

Встрѣчается въ дельтѣ Волги.

82ª **Leuciscus idus oxianus** (K e s s l e r). Туркестанскій язь [1]).

Squalius oxianus К е с с л е р ъ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. Обл., 1877, стр. 124 (дельта Аму-дарьи).

Idus oxianus К е с с л е р ъ, l. c., стр. 129 (дельта Аму-дарьи).

Idus oxianus Б е р г ъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 142, фиг. 20 (Аму-дарья, Сыръ-дарья).

Leuciscus idus oxianus Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1. 1912, стр. 179, фиг. 8.

D III 8 (9), *A* III 9—10, l. l. (51) (52) $53\frac{8—8^1/_2}{4—4^1/_2}54$ (55) (56) (57). По пропорціямъ тѣла не отличается отъ типичнаго язя; отличіемъ является

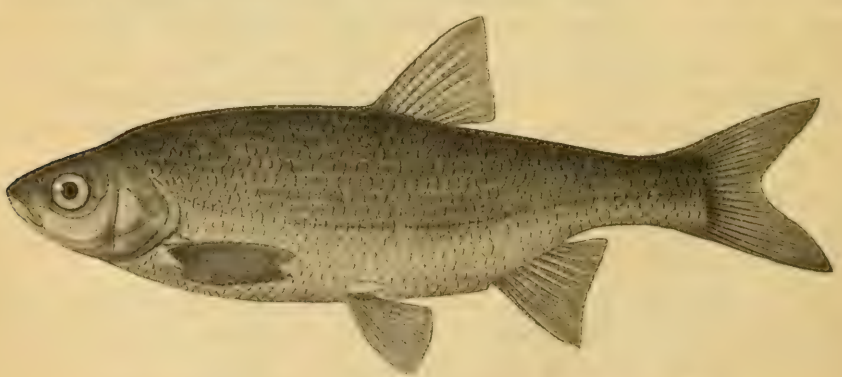


Рис. 119. *Leuciscus idus oxianus*. Низовья Сыръ-дарьи. $^2/_5$.

нѣсколько болѣе крупная чешуя: у *L. idus idus* въ боковой линіи обыкновенно 55—60 чешуй, а у *L. idus oxianus*, какъ правило, 53—54. Затѣмъ, количество глоточныхъ зубовъ въ маломъ ряду варьируетъ гораздо сильнѣе, чѣмъ у типичной формы: правда, чаще всего бываетъ 3.5—5.3, но

[1]) Киргизы въ низовьяхъ Сыръ-дарьи *кукъ-турта*.

нерѣдко случается 2.5—5.3, 3.5—5.2, иногда даже 2.5—3.4, 3.6—5.3, 2.5—4.2 и др.

Спина у живыхъ зеленоватая, брюш., груд. и анальный плав. красноватые, спинной и хвостовой черноватые. Рѣзкой разницы между цвѣтомъ спины и нижней части тѣла, какая характерна для европейско-сибирскаго язя, не бываетъ.

Длина до 335 мм. Такого вѣса, какъ типичная форма, туркестанскій язь не достигаетъ.

Аральскае море и низовья впадающихъ въ него рѣкъ. Какъ въ Сыръ-дарьѣ, такъ и въ Аму-дарьѣ въ верхнемъ теченіи не встрѣчается. Осенью (съ октября) входитъ изъ моря въ Сыръ-дарью вмѣстѣ съ лещомъ и глазачомъ (*Abramis sapa*). Встрѣчается и въ озерахъ низовьевъ Сыръ-дарьи (напр., въ оз. Камышлы-башъ). Найденъ также въ р. Сары-су (Акмолин. обл.), нѣкогда впадавшей въ Сыръ-дарью.

Leuciscus idus oxianus (Kessl.) × **Aspius aspius taeniatus** natio **iblioides** (Kessl.). Помѣсь туркестанскаго язя и красногубаго жереха.

Aspius hybridus Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. Обл., 1877, стр. 147 (частью: Аму-дарья у Петроалександровска).

Aspius aspius erythrostomus × *Idus oxianus* Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 156.

D III 8, *A* III 11, l. l. $58\frac{10}{?}$. Глоточные зубы 3.5—5.3. Нижняя челюсть съ бугоркомъ на вершинѣ, нѣсколько выдается изъ подъ верхней. Задніе углы рта позади вертикали передняго края глаза. На первой жаберной дугѣ 9 тычинокъ. Длина головы 4 раза въ длинѣ тѣла (безъ хвост. пл.). Діаметръ глаза $5^1/_2$ разъ въ длинѣ головы и 2 раза въ ширинѣ лба. Длина 277 мм.

Найдена въ Аму-дарьѣ у Петроалександровска.

83. **Leuciscus waleckii** (Dybowski). Амурскій язь; по мѣстному: чебакъ.

Idus waleckii Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XIX, 1869, p. 953, табл. XVI, фиг. 5 (Ононъ, Ингода).—Бергъ. Зап. Ак. Наукъ (8), XXIV, № 9, 1909, стр. 117.

Leuciscus waleckii Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 184, табл. II, фиг. 4; Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XIX, 1914, стр. 556 (р. Тумень-ула).

D III 7 (8)[1]), *A* III 9—11[2]), l.l. (49) $50\frac{8^1/_2—9}{4}$ 54 (55) (56), напчаще 52—54. Весьма близокъ къ обыкновенному язю (*L. idus*), но отличается отъ него нѣсколько болѣе удлиненнымъ тѣломъ, высота коего содержится обыкновенно $3^3/_4$—4 раза въ длинѣ тѣла [3]), нѣсколько болѣе крупной чешуей (обыкновенно 52—54 въ боковой линіи) и присутствіемъ, какъ

[1]) Лишь въ трехъ случаяхъ я нашелъ *D* III 8.

[2]) Напчаще 10, одинъ разъ *A* III 12.

[3]) Только у экземпляровъ изъ Сахалина тѣло иногда бываетъ выше.

правило, 7 вѣтвистыхъ лучей въ спинномъ плавникѣ. Лобъ (при сравненіи экземпляровъ одинаковой величины) нѣсколько уже, чѣмъ у *L. idus*.

Достигаетъ меньшей длины, чѣмъ *L. idus*, именно до 325 мм.

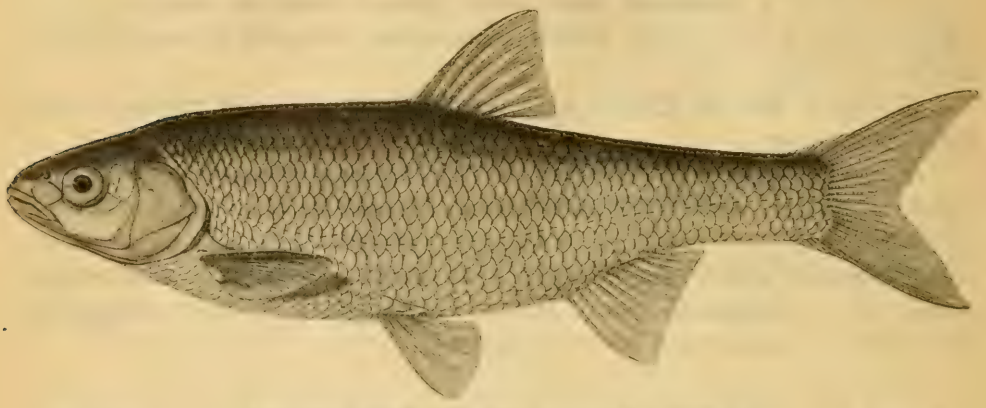


Рис. 120. *Leuciscus waleckii*. Амурскій Лиманъ. $^1/_2$.

Окраска тѣла однообразно серебристая, спина не бываетъ темной, какъ у европейскихъ язей. Пигментныя точки на чешуяхъ слабо выражены.

Весь бассейнъ Амура, начиная отъ верховьевъ и вплоть до Амурскаго Лимана. Сахалинъ (рр. Тымь и Поронай). Р. Тумень-ула. Весьма обыкновенъ повсюду.

Родъ **24. Phoxinus** Agassiz. Гольяны.

Phoxinus Agassiz. Mém. Soc. Sc. Nat. Neuchâtel, I, 1835, p. 37 (типъ: *Ph. phoxinus*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 189.

Тѣло покрыто мелкой чешуей, 70—100 въ боковой линіи. Боковая линія полная или неполная; если полная, то нерѣдко неясно намѣченная, мѣстами прерывающаяся; если въ задней части тѣла есть, то на протяженіи всего хвостового стебля идетъ посреди тѣла. Чешуя, особенно въ передней части тѣла, совсѣмъ не налегаетъ или частью не налегаетъ другъ на друга; лучи на чешуѣ имѣются какъ въ базальной, такъ и въ апикальной части ея. Ротъ конечный, полунижній или нижній (полулунный). Нижняя челюсть безъ бугорка, входящаго въ выемку верхней. Губы тонкія, нижняя — посреди прервана. Жаберныя тычинки короткія, немногочисленныя, числомъ 8—10 на первой дугѣ. Глоточные зубы двурядные, 2.5—4.2, рѣже 2.5—5.2, на вершинѣ съ крючкомъ (d. raptatorii). Предглазничная кость (praeorbitale), какъ правило, не заходитъ за передній край глаза (иногда очень немного заходитъ). Спинной плавникъ отодвинутъ кзади, начинаясь позади вертикали задняго конца основанія брюшныхъ, съ 7 [1]) вѣтвистыми лучами, анальный—съ 6—8 вѣтвистыми лучами. Брюхо позади брюшныхъ плавниковъ безъ киля и съ боковъ не

[1]) Какъ исключеніе, бываетъ 8 (у *Ph. poljakowi*).

сжато (закруглено). Аксиллярной чешуи у основанія брюшныхъ плавниковъ нѣтъ или (у *Ph. percnurus*) зачаточная. Кишечный каналъ короткій. Брюшина свѣтлая или бурая. Небольшія рыбки, не болѣе 200 мм. длиной, иногда ярко окрашенныя; на бокахъ тѣла иногда разбросаны небольшія, рѣзко очерченныя пятнышки, иногда болѣе крупныя расплывчатыя пятна неясныхъ очертаній, иногда вдоль боковъ тѣла продольная полоса.

Около 10 видовъ въ Европѣ, Азіи и Сѣв. Америкѣ.

A. На бокахъ тѣла не бываетъ большихъ, неопредѣленныхъ очертаній темныхъ пятенъ: есть или мелкія, рѣзко очерченныя темныя пятнышки (какъ на рис. 121, 124), или бока тѣла почти одноцвѣтные, или же, наконецъ, вдоль боковъ тѣла тянется сплошная узкая продольная полоска (рис. 127). У половозрѣлыхъ самцовъ на головѣ никогда не бываетъ роговыхъ бугорковъ.—Тѣло сжатое съ боковъ: толщина хвостового стебля у его начала (т.-е., у конца *A*) меньше наименьшей высоты тѣла.

a. Тѣло высокое: наибольшая высота тѣла болѣе длины хвостового стебля (обыкновенно болѣе 24% длины тѣла). Наименьшая высота тѣла не менѣе 40% длины хвостового стебля.

b. Ротъ маленькій: длина верхнечелюстной кости меньше ширины лба. Боковая линія (полная или неполная) хорошо замѣтна . . . . . 84. *Ph. percnurus.*

c. Длина нижней челюсти менѣе наименьшей высоты тѣла, рѣже равна ей.

d. Длина грудныхъ плавниковъ не болѣе 65% разстоянія между основаніями грудныхъ и брюшныхъ.

e. Поперечныхъ рядовъ чешуй 70—80.

f. Наименьшая высота тѣла не болѣе 55% длины хвостового стебля . . 84. *Ph. percnurus percnurus.*

ff. Наименьшая высота тѣла болѣе 55% длины хвостового стебля . . . . . 84[b]. *Ph. percnurus sachalinensis.*

ee. Поперечныхъ рядовъ чешуй болѣе 80.—Бассейнъ Вислы . . . . . 84[d]. *Ph. percnurus dybowskii.*

dd. Длина грудныхъ плавниковъ обыкновенно болѣе 65% разстоянія между основаніями *P* и *V*.—Бассейнъ нижняго теченія Амура . 84[a]. *Ph. percnurus mantschuricus.*

cc. Длина нижней челюсти обыкновенно больше наименьшей высоты тѣла. Нижняя челюсть обыкновенно круто заворочена кверху, dentale на задне-нижнемъ концѣ съ выдающимся выступомъ. Боковая линія неполная.—Озера Казан. и Нижегородской губ. . . . . 84[c]. *Ph. percnurus stagnalis.*

bb. Ротъ большой: длина верхнечелюстной кости больше ширины лба Боковая линія или совсѣмъ отсутствуетъ, или развита лишь въ самомъ началѣ, никогда не доходя сзади до области анальнаго плавника.—Басс. Или (въ Семирѣчьѣ). . . . . 88. *Ph. brachyurus.*

aa. Тѣло удлиненное: наибольшая высота тѣла меньше длины хвостового стебля, рѣже почти равна послѣдней.

g. Грудные плавники длинные, хватаютъ замѣтно далѣе половины промежутка между основаніями грудныхъ и брюшныхъ. Вдоль боковъ тѣла рѣзкая продольная темная по-

лоса. Боковая линія тянется до основанія хвостового плавника.—Бассейнъ Амура. . . . . 86. *Ph. lagowskii.*

h. Наименьшая высота тѣла обыкновенно составляетъ менѣе 40% длины хвостового стебля . .86. *Ph. lagowskii lagowskii.*

hh. Наименьшая высота тѣла обыкновенно составляетъ болѣе 40% длины хвостового стебля . 86ª. *Ph. lagowskii variegatus.*

gg. Грудные плавники короткіе: хватаютъ кзади приблизительно до половины промежутка между основаніями грудныхъ и брюшныхъ или даже не хватаютъ до половины. Боковая линія развита только въ началѣ тѣла или совсѣмъ отсутствуетъ.

i. Хвостовой плавникъ очень слабо выемчатый.

k. Ротъ маленькій: длина нижней челюсти замѣтно меньше наименьшей высоты тѣла. На тѣлѣ разбросаны рѣзко-очерченныя мелкія темныя пятнышки. Тѣло нѣсколько вальковатое. Брюшина бурая . . . . . 85. *Ph. czekanowskii.*

l. Грудные плавники покрываютъ менѣе 60% промежутка *P—V.*

m. Діаметръ глаза составляетъ 72—77% межглазничнаго промежутка . . . . 85. *Ph. czekanowskii czekanowskii.*

mm. Діаметръ глаза составляетъ 55—64% межглазничнаго промежутка.—Басс. оз. Ханка . 85ª. *Ph. czekanowskii czerskii.*

ll. Грудные плавн. покрываютъ болѣе 60% промежутка *P—V.*— Озера Акмолин. обл. . . . . 85ᵇ. *Ph. czekanowskii ignatowi.*

kk. Ротъ большой: длина нижней челюсти равна наименьшей высотѣ тѣла. Maxillare нѣсколько заходитъ за вертикаль передняго края глаза. На тѣлѣ не бываетъ рѣзко очерченныхъ темныхъ пятнышекъ.

Тѣло сжатое съ боковъ. Брюшина свѣтлая . . . 87. *Ph. poljakowi.*

ii. Хвостовой плавникъ съ ясно замѣтной вырѣзкой; лопасти его заострены. Брюшина бурая.—Оз. Иссыкъ-куль. . . . . 89. *Ph. issykkulensis.*

AA. Окраска пестрая: на бокахъ тѣла большія, неопредѣленныхъ очертаній, темныя пятна, иногда располагающіяся одно за другимъ въ видѣ продольнаго ряда. Мелкихъ, рѣзко очерченныхъ темныхъ пятныше къ (какія видны напр. на рис. 121, 124) на бокахъ тѣла никогда не бываетъ. У половозрѣлыхъ самцовъ на головѣ развиваются роговые бугорки.—Грудные плавники длинные, хватаютъ замѣтно далѣе средины промежутка между основаніями грудныхъ и брюшныхъ плавниковъ. Пространство между ноздрями выпуклое . . . . . *Ph. phoxinus.*

n. Хвостовой стебель длинный, толстый и низкій: наименьшая высота тѣла содержится въ длинѣ тѣла не менѣе $2^1/_2$ разъ; какъ правило, около 3 разъ. Толщина хвостового стебля у его начала (т.-е., у конца *A*), какъ правило, больше наименьшей высоты тѣла. Длина хвостового стебля замѣтно больше наибольшей высоты тѣла. Брюхо голое . . . 90. *Ph. phoxinus phoxinus.*

nn. Хвостовой стебель выше, чѣмъ у типичной формы и сжатъ съ боковъ: наименьшая высота тѣла содержится менѣе $2^1/_2$ разъ въ длинѣ хвостового стебля; толщина хвостового стебля меньше наименьшей высоты тѣла. Длина хвостового стебля обыкновенно равна наибольшей высотѣ тѣла.

o. Брюхо почти сплошь покрыто чешуей.—Зап. Закавказье . . . . . 90[a]. *Ph. phoxinus colchicus.*

oo. Брюхо голое. — Оз. Зайсанъ. . . . . *Ph. phoxinus* var. *sedelnikowi.*

84. **Phoxinus percnurus** (Pallas). Озерный гольянъ. Мундушка.

Cyprinus percnurus Pallas. Zoogr. ross.-asiat., III, 1811, p. 299 (озера по Ленѣ).

Phoxinus jelskii Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 952 (оз. бассейна Онона).

Phoxinus percnurus var. *dauricus* Дыбовскій. Изв. Спб. Отд. И. Р. Г. О., VIII, 1877, № 1—2, стр. 17(=*Ph. jelskii* Dyb. 1869).

Phoxinus altus Warpachowski. Mél. biol. Ac. Sc. Pétersb., XII, 1887, p. 688 (Нижняя Тунгуска).

Phoxinus sabanejewi Warpachowski, l. c., p. 688 (вост. склонъ Уральскаго хр.).

Phoxinus variabilis Warpachowski, l. c., p. 689 (р. Чарышъ въ системѣ Оби).

Phoxinus percnurus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 198, табл. II, фиг. 5, 6.

Phoxinus percnurus percnurus Бѣлингъ. Тр. Днѣпр. Біол. Стан., I, 1914, стр. 15 (отт.) (близъ Кіева, Трубежъ); II, 1915, стр. 115 (р. Стоходъ въ басс. Припяти, басс. Тетерева).

D III 7, *A* III (6) 7—8, l. l. 70—80. Тѣло довольно высокое, сжатое съ боковъ; высота тѣла составляетъ 23,9—28,1% длины его (безъ хвостового плавника). Длина головы немного меньше высоты тѣла или равна ей. Высота головы посреди глазъ почти равна ширинѣ ея здѣсь. Ротъ небольшой, конечный; челюсти равной длины; вер-

Рис. 121. *Phoxinus percnurus*. Озеро у Усть-Цильмы (рѣка Печора). Нат. вел.

шина рта на уровнѣ средины глаза или нижней трети глаза. Maxillare доходитъ или немного не доходитъ кзади до вертикали передняго края глаза. Сочленение нижей челюсти съ черепомъ подъ вертикалью передняго края зрачка. Нижняя челюсть назади безъ выступа; длина ея меньше наименьшей высоты тѣла. Praeorbitale не заходитъ кзади за вертикаль передняго края глаза. Діаметръ глаза менѣе двухъ разъ въ ширинѣ лба. Пространство между ноздрями очень слабо выпуклое. Спина за затылкомъ восходитъ пологой дугой. Боковая линія обыкновенно доходитъ до основанія хвостового плавника, но нерѣдко мѣстами прерывается; на хвостовомъ стебелькѣ она идетъ посреди тѣла. Чешуя сравнительно болѣе крупная, чѣмъ у другихъ видовъ, около 70 въ боковой линіи; чешуи болѣе налегаютъ другъ на друга, чѣмъ у прочихъ видовъ. Брюхо сплошь покрыто чешуей вплоть до межжабернаго промежутка. Брюшина свѣтлая съ бурыми точками.

Грудные плавники закругленные, съ I 13—14 лучами, хватаютъ приблизительно до средины промежутка между основаніями грудныхъ и брюшныхъ. Брюшные I 6, закруглены, не хватаютъ до анальнаго отверстія. Спинной и анальной плавники закругленные [1]). Начало *D* чуть позади вертикали задняго края основанія брюшныхъ. Начало *A* чуть позади вертикали задняго края основанія *D*. Хвостовой плавникъ очень слабо выемчатый: длина наибольшаго луча его въ $1^1/_2$ раза больше длины средняго луча; лопасти *C* закруглены; хвостовой плавникъ короткій: длина наибольшаго луча равна или чуть больше разстоянія отъ конца рыла до задняго края praeoperculum. Хвостовой стебелекъ короткій, высокій и сжатый съ боковъ; длина его меньше наибольшей высоты тѣла и меньше длины головы или равна ей. Толщина хвостового стебля у его основанія (т.-е., у задняго конца основанія анальнаго плавника) всегда замѣтно меньше наименьшей высоты тѣла. Эта послѣдняя содержится въ длинѣ хвостового стебля не болѣе $2^1/_2$ разъ (составляетъ 40—55% длины хвостового стебля).

Окраска: бока тѣла золотистые, покрытые характерными мелкими (меньше діаметра зрачка), бурыми, рѣзко очерченными пятнышками. Нижніе плавники красные. По описанію Сабанѣева, гольяны въ зауральскихъ озерахъ имѣютъ темно-голубовато-золотистую спину, бока золотистые, плавники оранжевые, изрѣдка красноватые; красноты на брюхѣ не бываетъ даже во время нереста. У половозрѣлыхъ самцовъ никогда не бываетъ роговыхъ бугорковъ на головѣ.

Длина 80—150 мм., но встрѣчаются экземпляры до 180 мм. Вѣсъ максимумъ до $^1/_4$ фунта.

Озера, принадлежащія къ бассейнамъ всѣхъ рѣкъ, впадающихъ въ Сѣв. Ледовитый океанъ, начиная отъ Колымы на западъ до Сѣв. Двины. Въ низовьяхъ Колымы, повидимому, не водится. Въ бассейнѣ Тихаго океана не встрѣченъ на югъ вплоть до басс. Амура, гдѣ обыкновененъ. Въ нижнемъ и среднемъ Амурѣ, а также въ Суйфунѣ встрѣчается подвидъ *mantschuricus*, но въ верховьяхъ, въ системѣ Шилки и Аргуни, есть типичный *percnurus*. Кромѣ того, имѣется въ бассейнахъ Камы и Днѣпра. На Сахалинѣ, въ озерахъ Нижегородской и Казанской губ. и въ бассейнѣ Вислы представленъ особыми подвидами.

Въ озерахъ по восточному склону Средняго Урала мечетъ икру въ первой половинѣ іюля.

84ª **Phoxinus percnurus mantschuricus** Berg. Манджурскій озерный гольянъ.

Phoxinus percnurus mantschuricus Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XI (1906), 1907, стр. 204 (басс. Сунгари); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 207, рис. 10; Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XIX, 1914, стр. 556 (басс. р. Тумень-ула).

D III 7, *A* III 8—7, l. l. 75—84. Высота тѣла не менѣе $28^1/_2$% длины его (безъ *C*). Грудные плав. длинные, длина ихъ обыкновенно не менѣе

[1]) Рѣдко анальный плавникъ бываетъ усѣченнымъ.

65% разстоянія между основаніями *P* и *V*; кромѣ того, и всѣ прочіе плавники нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у типичныхъ. Боковая линія полная. Длина до 235 мм.

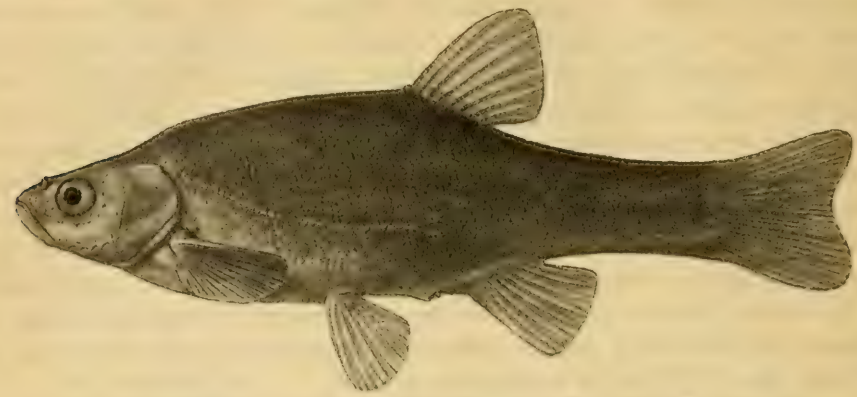


Рис. 122. *Phoxinus percnurus mantschuricus.* Бассейнъ Сунгари. Нат. вел.

Окраска, какъ у типичныхъ, но иногда вдоль боковъ тѣла имѣется довольно рѣзко выраженная темная продольная полоска.

Бассейнъ нижняго теченія Амура: Сунгари, Уссури, Зея, Амгунь. Р. Седанка у Владивостока, Суйфунъ, Тумень-ула, Портъ-Артуръ.

84[b]. **Phoxinus percnurus sachalinensis** Berg. Сахалинскій озерный гольянъ.

Phoxinus percnurus sachalinensis Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XI (1906), 1907, стр. 204 (южн. Сахалинъ); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 210, фиг. 12.

D III 7, *A* III 7, l. l. 75—80. Отличается своимъ короткимъ и высокимъ хвостовымъ стебелькомъ: высота его у начала хвостового пла-

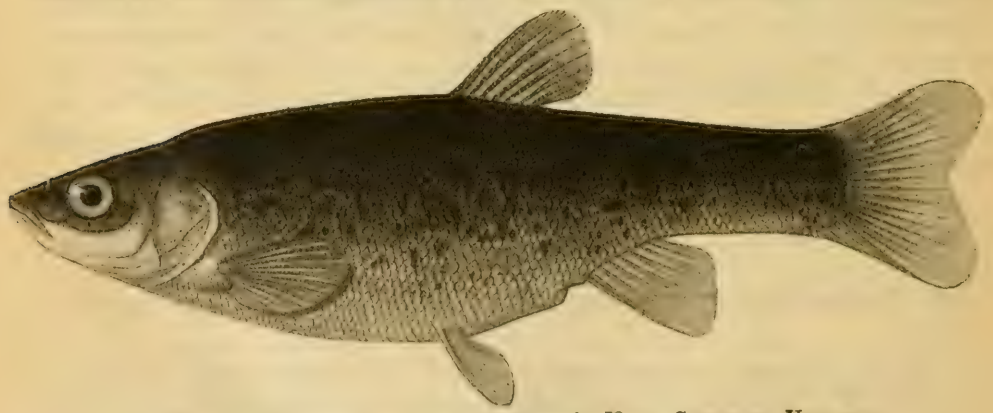


Рис. 123. *Phoxinus percnurus sachalinensis.* Южн. Сахалинъ. Нат. вел.

вника составляетъ 58—60% длины хвостового стебелька. Боковая линія полная или почти полная, мало изогнутая. Длина до 150 мм.

Южный Сахалинъ (р. Аракуль).

84c. **Phoxinus percnurus stagnalis** Warpachowski. Средневолжскій озерный гольянъ.

Phoxinus stagnalis Варпаховскій. Зап. Акад. Наукъ, LII, прил. № 3, 1886, стр. 16, 50, 53, рис. (оз. Шумъ-еръ въ системѣ р. М. Кокшаги въ Казанской губ.).

Phoxinus percnurus stagnalis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 211, табл. II, фиг. 7.

D III (6) 7, *A* III (6) 7, squ. 70—80. Весьма близокъ къ типичному *Ph. percnurus*, съ которымъ связанъ цѣлымъ рядомъ переходовъ. У типичныхъ экземпляровъ изъ оз. Шумъ-еръ Казанской губ. сравнительно удлиненное тѣло (высота тѣла составляетъ около 25% длины его), толстая голова, нижняя челюсть круто заворочена кверху, длина ея превосходитъ наименьшую высоту тѣла; сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ на вертикали передняго края глаза. Но у экземпляровъ изъ Нижегородской губ. нижняя челюсть, хотя и заворочена кверху, но длиной равна наименьшей высотѣ тѣла или даже меньше ея; голова также не столь толстая; въ остальномъ они очень похожи на типичныхъ. Боковая линія обыкновенно оканчивается надъ анальнымъ плавникомъ.

Рис. 124. *Phoxinus percnurus stagnalis*. Озеро Шумъ-еръ въ Царевококшайскомъ у. Казанской губ. Нат. вел.

Длина до 125 мм.

Окраска темная: спина темно-зеленая, бока синевато-серебристые съ многочисленными черными пятнышками: у живыхъ отъ головы къ хвосту на бокахъ тѣла тянется желтовато-золотистая полоска.

Болотистыя и провальныя озера въ Нижегородской и Казанской губ. Указанія на нахожденіе этой формы въ бассейнахъ Камы, Днѣпра и Печоры ошибочны; тамъ водится типичный *percnurus* (см. выше).

Икрометаніе въ концѣ мая.

84d. **Phoxinus percnurus dybowskii** Lorec et Wolski. Польскій гольянъ.

? *Phoxinus laevis* var. *punctatus* Zadd. in Benecke. Fische in Ost- und Westpreussen, 1881, p. 140 (стоячія воды у Данцига на Вислѣ).

Phoxinus dybowskii Lorec et Wolski. Sprawozd. towarz. naukow.

Warszaw., wydział nauk matem. i przyrodn., I II, 2, 1910, p. 115, рис. (озерки въ Варшавскомъ у.).

D III 7—8, *A* III 7—8, squ. 83 $\frac{18—21}{10—13}$ 97. Довольно близокъ къ *Ph. perenurus* typ., отъ котораго отличается болѣе мелкой чешуей. Тѣло сравнительно низкое, высота его 25—26% длины. Длина хвостового стебля немного меньше высоты тѣла и меньше длины головы. Наименьшая высота тѣла болѣе 40% длины хвостового стебля. Боковая линія то полная, то неполная. Окраска—какъ у типичныхъ.

Длина 45—75 мм.

Торфяныя болота въ бассейнѣ Вислы въ Варшавскомъ у. (Бухшикъ, Пясечно); живетъ въ сообществѣ карася.

85. **Phoxinus czekanowskii** Dybowski. Гольянъ Чекановскаго.

Phoxinus czekanowskii Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 953 (оз. въ долинѣ р. Или, притока Онона, въ системѣ Амура).

Phoxinus sublaevis Warpachowski. Mél. biol., XII, 1887, p. 689 (р. Вилюй).

Phoxinus strauchi Warpachowski. Mél. biol., XII, 1887, p. 687 (у Тюмени).

Phoxinus czekanowskii Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 218, табл. I, фиг. 6, 6а.

D III 7, *A* III 7. Тѣло удлиненное, болѣе или менѣе веретенообразное; высота тѣла составляетъ около $^1/_5$ длины его (безъ хвост. плав.) или 19—23%. Длина головы больше высоты тѣла. Толщина головы посреди глазъ или чуть больше высоты ея здѣсь (такъ что голова является немного приплюснутой сверху внизъ), или равна высотѣ ея здѣсь. Ротъ полунижній, вершина его на уровнѣ нижняго края глаза или чуть выше. Верхняя челюсть нѣсколько длиннѣе нижней. Maxillare доходитъ кзади до вертикали передняго края глаза. Сочленение нижней челюсти съ черепомъ немного не доходитъ до вертикали средины глаза. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тѣла. Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ—8. Praeorbitale не заходитъ кзади за вертикаль передняго края глаза. Діаметръ глаза составляетъ 70—80% ширины лба. Лобъ слегка выпуклый. Пространство между ноздрями не выпуклое или едва выпуклое. Спина за затылкомъ восходитъ очень полого. *Боковая линія неполная*, кзади доходитъ до области задняго конца грудныхъ плавн., рѣже до области брюшныхъ; у спиртовыхъ экземпляровъ боковая линія имѣетъ видъ бѣлой полоски. Чешуя очень мелкая, замѣтно не налегающая другъ на друга; около 90 поперечныхъ рядовъ чешуй. Брюхо сплошь покрыто чешуей, вплоть до межжабернаго промежутка, но чешуя на брюхѣ очень мелкая, почти скрытая въ кожѣ. Брюшина бурая. Грудные плавники короткіе, закругленые, съ I 14 лучами, хватаютъ приблизительно до половины промежутка между основаніями *P* и *V*. Брюшные I 6—7, закругленные, короткіе, немного не хватаютъ до анальнаго

отверстія. Спинной и анальной плавники короткіе, закругленные. Начало *D* чуть позади вертикали задняго края основанія брюшныхъ. Начало *A* на вертикали задняго края основанія спиннаго. Хвостовой плавникъ очень слабо выемчатый: длина наибольшаго луча его въ 1,4 раза больше длины средняго луча. Хвостовой плавникъ короткій, лопасти его широко закруглены. Хвостовой стебелекъ короткій и высокій; длина его больше наибольшей высоты тѣла и почти равна длинѣ головы. Толщина хвостового стебля у его основанія (т.-е., у задняго конца основанія *A*) всегда меньше наименьшей высоты тѣла. Эта послѣдняя содержится въ длинѣ хвостового стебля 2—$2^1/_2$ раза (точнѣе, составляетъ 40—47% длины хвостового стебля).

Окраска—какъ у *Ph. percnurus*: бока тѣла покрыты мелкими рѣзко очерченными пятнышками. Нерѣдко вдоль боковъ тѣла тянется слабо намѣченная продольная полоса. У половозрѣлыхъ самцовъ на головѣ никогда не бываетъ роговыхъ бугорковъ.

Длина до 93 мм. Въ басс. р. Щучьей (притокъ Оби) половозрѣлые самцы достигаютъ всего 58 мм. въ длину.

Видъ этотъ весьма близокъ къ *Ph. percnurus*, отъ котораго отличается болѣе вытянутымъ въ длину тѣломъ. Далѣе, *Ph. percnurus* водится исключительно въ озерахъ, тогда какъ *Ph. czekanowskii* одинаково хорошо переноситъ какъ стоячія, такъ и текучія воды.

Въ видѣ *Ph. czekanowskii* можно различить:

1) morpha **strauchi** Warp., удлиненная морфа; высота тѣла въ длинѣ его болѣе 5 разъ.

2) morpha **sublaevis** Warp., морфа съ высокимъ тѣломъ; высота тѣла въ длинѣ его 4 раза.

Рѣки бассейна Сѣв. Ледовитаго океана отъ р. Кары до Лены. Верховья Амура (Ононъ).

Подвиды образуетъ въ нѣкоторыхъ озерахъ Акмолинск. обл. (*ignatowi*) и въ басс. оз. Ханки (*czerskii*).

Рис. 125. *Phoxinus czekanowskii czerskii*. Бассейнъ оз. Ханка. Самка. Нат. вел.

95a. **Phoxinus czekanowskii czerskii** Berg.

Берг ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 225, табл. I, фиг. 6, 6а.

Отличается отъ типичнаго *Ph. czek.* своимъ болѣе широкимъ лбомъ: діаметръ глаза составляетъ у него 55—64% межглазничнаго промежутка, тогда какъ у *Ph. czek.* typ. 72—77%. Кромѣ того, subsp. *czerskii* достигаетъ большей величины, именно до 117 мм.

У живыхъ спина темно-зеленовато-оливковая, бока серебристо-золотистые, усѣянные темными пятнышками, хвостовой плавникъ блѣдно-красноватый, спинной блѣдно-розоватый, прочіе плавники блѣдно-оливковые. Иногда, особенно у мелкихъ экземпляровъ, на бокахъ тѣла наблюдается неясно намѣченная темная продольная полоска, замаскированная бурыми пятнышками, которыя особенно густо расположены здѣсь.

Р. Одарка, впадающая съ востока въ оз. Ханка.

85b. Phoxinus czekanowskii ignatowi Berg.

Phoxinus czekanowskii ignatowi Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XI (1906), 1907, стр. 209 (устье р. Селеты); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 227, табл. I, фиг. 7.

D III 7, *A* III 7. Отличается отъ типичнаго *Ph. czekanowskii* нѣсколько болѣе длинными плавниками, особенно грудными; эти послѣдніе составляютъ болѣе 60% разстоянія между основаніями грудныхъ и брюшныхъ.

Рис. 126. *Phoxinus czekanowskii ignatowi.* Рѣка Селеты. Нат. вел.

Длина до 80 мм. Половозрѣлый самецъ имѣетъ въ длину 70 мм.

Низовья р. Селеты, близъ впаденія ея въ неимѣющее стока оз. Селеты-денгизъ, въ Омскомъ у. Акмолинской обл.

86. Phoxinus lagowskii Dybowski. Амурскій гольянъ.

Phoxinus lagowskii Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XIX, 1869, p. 952, табл. XV, ф. 4 (Даурія: Ононъ, Ингода).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 228, табл. I, ф. 8.

Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ; высота тѣла меньше длины хвостового стебля и составляетъ 19,8—23,1% длины тѣла (безъ хвостового плавн.). Длина головы всегда больше высоты тѣла. Высота головы посреди глазъ равна ширинѣ ея здѣсь; высота головы у затылка замѣтно больше толщины ея здѣсь. Ротъ полунижній, косой, довольно большой; вершина рта на уровнѣ нижняго края глаза или чуть выше. Maxillare доходитъ до вертикали праднаго края глаза; длина его замѣтно больше діаметра глаза. Верхняя челюсть чуть длиннѣе нижней. У половозрѣлыхъ особей рыло довольно сильно выдается впередъ, представляя жировой выростъ. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ срединой глаза или немного впереди средины глаза. Praeorbitale пятиугольное, не заходитъ за вертикаль праднаго края глаза; лобъ плоскій, глазъ большой, діаметръ его отъ 57 до 80% ширины лба. Ноздри находятся въ замѣтномъ углубленіи. Боковая линія всегда полная, доходитъ до основанія хвостового плавника. Грудные

плав. хватаютъ далѣе половины промежутка между основаніями *P* и *V*; у небольшихъ экземпляровъ они значительно длиннѣе. Брюшные хватаютъ до анальнаго отверстія. Начало *D* чуть позади вертикали задняго края основанія брюшныхъ. Спинной и анальный плавн. у большихъ экз. закруглены, у молодыхъ усѣченные. Начало *A* чуть позади вертикали задняго края основанія спиннаго. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый, лопасти его болѣе или менѣе закруглены; у молодыхъ вырѣзка гораздо болѣе замѣтна и лопасти заострены. Хвостовой стебелекъ длинный, высокій и сжатый съ боковъ; длина его больше наибольшей высоты тѣла, составляя 25—27$^1/_2$%

Рис. 127. *Phoxinus lagowskii*. Амуръ. Нат. вел.

длины тѣла. Толщина хвостового стебля у его основанія (т.-е. у задняго конца основанія *A*) всегда меньше наименьшей высоты тѣла. Эта послѣдняя содержится въ длинѣ хвостового стебля всегда менѣе 3 разъ.

Окраска: вдоль боковъ тѣла у живыхъ тянется свѣтлая полоска, у спиртовыхъ превращающаяся въ темную. Иногда на бокахъ тѣла бываютъ разбросаны мелкія рѣзко очерченныя темныя пятнышки.

У половозрѣлыхъ самцовъ никогда не бываетъ роговыхъ бугорковъ на головѣ.

Длина до 175—200 мм.

Бассейнъ Амура отъ верховьевъ до Лимана. Корея. Въ басс. Уссури, въ рѣкахъ, сбѣгающихъ съ восточнаго склона Сихота-алиня, а также въ Китаѣ замѣненъ подвидомъ *variegatus*.

86a. Phoxinus lagowskii variegatus (Günther).

Rhynchocypris variegata Günther. Ann. Mag. Nat. Hist., 1889, sept., p. 225 (Янъ-цзы-цзянъ).

Phoxinus lagowskii variegatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 231, фиг. 13, 14.

D III 7, *A* III 7. Отличается отъ *Ph. lagowskii* typ. болѣе высокимъ и менѣе длиннымъ хвостовымъ стебелькомъ: наименьшая высота тѣла составляетъ обыкновенно болѣе 40% длины хвостового стебелька. Хвостовой плавникъ нѣсколько короче, чѣмъ у типичныхъ *lagowskii*, и нижняя лопасть его нѣсколько болѣе заострена. Въ окраскѣ у *variegatus* преобладаетъ развитіе рѣзкихъ темныхъ пятнышекъ, разбросанныхъ въ большомъ коли-

чествѣ какъ выше, такъ и ниже боковой линіи; темная полоска посреди тѣла не очень рѣзко выражена; у типичныхъ же *lagowskii* темныхъ пятнышекъ или совсѣмъ нѣтъ, или мало, а темная продольная полоска очень ясна.

Рис. 128. *Phoxinus lagowskii variegatus*. Р. Такема, впадающая въ Японское море въ Приморской обл., подъ $45^1/_2°$ с. ш. Нат. вел.

Длина до 172 мм.

Янъ-цзы-цзянъ, Портъ-Артуръ, Корея. Южные притоки Амура: Уссури, Сунгари, рѣчки у Владивостока, а также рѣки, сбѣгающія съ восточнаго склона хр. Сихота-алинь въ Японское море. Р. Тумень-ула.

87. **Phoxinus poljakowi** Kessler. Балхашскій гольянъ.

Phoxinus poljakowi Kessler. Mél. biol. Acad. Sc. Pétersb., X, 1879, p. 235 (Аягузъ у Сергіополя).

? *Phoxinus kuldschiensis* Warpachowski. Mél. biol., XII, 1887, p. 690 (Кульджа).

Phoxinus poljakowi Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 1, 1912, стр. 237, фиг. 15.

D III 7 (8), *A* III 6 (8); *P* I 12—13, *V* I 6—7, squ. $88\frac{13—15}{20—22}98$. Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ; высота тѣла составляетъ $^1/_5$ длины его (безъ хвост. плави.). Длина головы больше высоты тѣла. Голова сплюснута съ боковъ, и толщина ея посреди глазъ замѣтно меньше высоты ея здѣсь. Ротъ косой, конечный, большой; вершина рта на уровнѣ средины глаза; челюсти одинаковой длины; сочленение нижней челюсти съ черепомъ почти подъ срединой глаза. Длина нижней челюсти равна наименьшей высотѣ тѣла или чуть больше или чуть меньше ея. Maxillare доходитъ до вертикали передняго края глаза или (у большихъ экз.) даже нѣсколько заходитъ за нее; длина maxillare больше ширины лба. Praeorbitale чуть-чуть заходитъ за вертикаль передняго края глаза. Діаметръ глаза менѣе 2 разъ въ ширинѣ лба. Лобъ болѣе или менѣе плоскій; пространство между ноздрями очень слабо выпуклое. Боковая линія или совсѣмъ отсутствуетъ, или неполная; не заходитъ далѣе области грудныхъ плавниковъ. Брюшина свѣтлая. Грудные плавники короткіе, содержатся болѣе двухъ разъ въ разстояніи между основаніями *P* и *V*. Брюшные плави. короткіе, замѣтно

не доходятъ до анальнаго отверстія. Спинной и анальный плавники короткіе, закругленные. Начало *D* чуть позади вертикали задняго края основанія брюшныхъ. Хвостовой плавникъ очень слабо выемчатый: длина наибольшаго луча его въ $1^1/_4$ раза больше длины средняго луча. Длина хвостового стебля больше наибольшей высоты тѣла и меньше длины головы (или равна длинѣ головы). Толщина хвостового стебля у его основанія (т.-е., у задняго конца основанія *A*) всегда меньше наименьшей высоты тѣла. Эта послѣдняя содержится въ длинѣ хвостового стебля около $2^1/_2$ разъ.

Вдоль боковъ тѣла у спиртовыхъ экземпляровъ идетъ узкая, темная полоса. Рѣзко-очерченныхъ темныхъ пятнышекъ на бокахъ тѣла не замѣтно.

Длина до 100 мм.

Бассейнъ Балхаша: р. Аягузъ, басс. верхняго теченія Или (Кегенъ, Каркара).

88. **Phoxinus brachyurus** Berg. Семирѣченскій гольянъ.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 1, 1912, стр. 241, фиг. 16.

D III 7, *A* III 7. Тѣло довольно высокое, сжатое съ боковъ; высота его около $4—4^1/_2$ разъ въ его длинѣ (безъ хвост. плавн.). Длина головы равна высотѣ тѣла. Голова сплюснута съ боковъ, и толщина ея посреди глазъ замѣтно меньше высоты ея здѣсь. Ротъ косой, конечный, большой; вершина рта на уровнѣ средины глаза; верхняя челюсть нѣсколько длиннѣе нижней; сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ на вертикали передней трети глаза. Длина нижней челюсти немного меньше наименьшей высоты тѣла. Maxillare нѣсколько заходитъ кзади за вертикаль передняго края

Рис. 129. *Phoxinus brachyurus*. Р. Чилликъ. Нат. вел.

глаза. Длина maxillare больше ширины лба. Praeorbitale немного заходитъ за вертикаль передняго края глаза. Глазъ большой, его діаметръ больше длины рыла и больше ширины лба или равенъ послѣдней. Лобъ не выпуклый. Боковая линія прерывистая, развита на хвостовомъ стебелькѣ, иногда имѣется и въ передней части тѣла. Брюхо сплошь покрыто чешуей, до самаго межжабернаго промежутка. Брюшина свѣтлая. Хвостовой стебель короткій и высокій; длина его меньше наибольшей высоты тѣла и меньше длины головы, составляя $20—22^1/_2\%$ длины тѣла. Толщина хвостового стебля у его основанія (т.-е., у задняго конца основа-

нія *A*) всегда меньше наименьшей высоты тѣла. Эта послѣдняя содержится не болѣе двухъ разъ въ длинѣ хвостового стебля. Грудные плавники короткіе, содержатся около двухъ разъ въ разстояніи между основаніями *P* и *V*. Брюшные плавники немного не достаютъ до анальнаго отверстія. Спинной и анальный плавники закругленные. Начало *D* чуть позади вертикали задняго края основанія брюшныхъ. Начало *A* на вертикали задняго края основанія спиннаго. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый; лопасти его закруглены.

Окраска—какъ у *Ph. percnurus*: на бокахъ тѣла разбросаны многочисленныя бурыя рѣзко очерченныя пятнышки.

Длина до 84 мм.

Болотистые ключи («сазы») у дер. Зайцевки Вѣрненскаго уѣзда (на р. Чиликъ, впадающей въ р. Или).

89. **Phoxinus issykkulensis** Berg. Иссыккульскій гольянъ.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 243, фиг. 17.

D III 7, *A* III 7. Тѣло умѣренно удлиненное, сжатое съ боковъ; высота его около 4—4$^1/_2$ разъ въ длинѣ его. Длина головы больше высоты тѣла. Длина хвостового стебля то равна высотѣ тѣла, то больше ея. Голова сплющена съ боковъ, и высота ея посреди глазъ больше ея толщины въ этомъ мѣстѣ. Ротъ косой, полунижній, небольшой; вершина его чуть выше уровня нижняго края глаза или на уровнѣ нижней трети глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ передней третью глаза; длина нижней челюсти равна наименьшей высотѣ тѣла. Maxillare доходитъ кзади до вертикали передняго края глаза; длина его равна ширинѣ лба. Верхняя челюсть чуть длиннѣе нижней. Praeorbitale не заходитъ за вертикаль передняго края глаза. Глазъ большой, діаметръ его менѣе 1$^1/_2$ разъ въ ширинѣ лба. Лобъ слабо выпуклый. Боковая линія очень слабо намѣчена, будучи развита только въ началѣ тѣла и не заходя кзади далѣе области грудныхъ плавниковъ. Брюхо впереди брюшныхъ плавниковъ или совсѣмъ голое, или чешуей покрыта только задняя часть пространства между межжабернымъ промежуткомъ и основаніемъ брюшныхъ плавниковъ. Брюшина бурая. Хвостовой стебель высокій, сжатый съ боковъ; длина его немного больше наибольшей высоты тѣла или равна послѣдней, равна длинѣ головы или немного меньше ея. Толщина хвостового стебля у его основанія (т.-е. у задняго конца основанія *A*) меньше наименьшей высоты тѣла. Послѣдняя въ длинѣ хвостового стебля содержится болѣе 2 разъ, но менѣе 2$^1/_2$.

Рис. 130. *Phoxinus issykkulensis*. Оз. Иссыкъ-куль. Нат. вел.

Грудные плавники короткіе; они содержатся 2 раза или болѣе (рѣдко немного менѣе 2 разъ) въ длинѣ *P—V*. Брюшные плавн. не доходятъ до анальнаго отверстія. Спинной и анальный плавники слегка закругленные. Хвостовой плавникъ умѣренно выемчатый: больше, чѣмъ у *Ph. poljakowi*, но нѣсколько меньше, чѣмъ у *Ph. phoxinus*; лопасти *C* заострены.

На бокахъ тѣла иногда бываютъ очень мелкія рѣзко-очерченныя темныя пятнышки. На спиртовыхъ экземплярахъ замѣтна иногда на бокахъ тѣла темная продольная полоска. У половозрѣлыхъ самцовъ, повидимому, не бываетъ на головѣ роговыхъ бугорковъ.

Длина до 102 мм. Икряныя самки, пойманныя въ Иссыкъ-кулѣ въ началѣ іюля, имѣли въ длину 70 мм.

Иссыкъ-куль и впадающія въ него рѣчки.

90. **Phoxinus phoxinus** (Linné). Гольянъ[1]).

Cyprinus phoxinus Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 322 (Европа).
Cyprinus aphya Linné, ibidem, p. 323 (Европа).
Cyprinus rivularis Pallas. Reise, II, 1773, p. 617, 717 (Алтай).
Phoxinus laevis Heckel et Kner. Süsswasserf. von Oestreich, 1858, p. 210, фиг. 119—120 (Австрія, Венгрія, Днѣстръ въ Галиціи, Висла, Сѣв. Италія, Далмація, Сербія, Рейнъ, Пиренеи).—Dybowski. Cyprinoiden Livlands, 1862, p. 105 (Лифляндія).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 124 (устье Невы). — Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 638 (Швейцарія).
Phoxinus aphya Reuter, Mela & Sundman. Fishes of Finland, 1883—1893, p. 29, табл. XLIc (вся Финляндія).—Smitt. Scand. Fishes, II, 1895, p. 754, фиг. 188 (глот. зубы), табл. XXXIII, ф. 3 ♂, ♀ (Швеція).
Phoxinus phoxinus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 1, 1912, стр. 246, табл. II, ф. 9.

D III 7, *A* III 6—7, *V* II 6—8, *P* I 13—15, squ. 80—90. Тѣло удлиненное, веретенообразное; высота тѣла составляетъ 18,0—23,2% длины его (безъ хвостового плавника). Длина головы больше высоты тѣла, иногда лишь

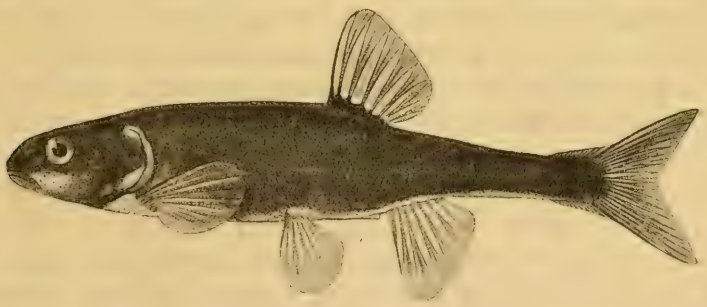


Рис. 131. *Phoxinus phoxinus*. Рѣка Крестовка, притокъ Байкала. Нат. вел.

немногимъ больше. Ротъ маленькій, полунижній; вершина рта на уровнѣ нижняго края глаза. Верхняя челюсть слегка изогнута. Задній край maxillare доходитъ до вертикали передняго края глаза, сочлененіе нижней че-

[1]) Мѣстами: *вандышъ, солдатикъ, краснозобикъ, синявка, красавка* и др.

люсти съ черепомъ подъ вертикалью передней трети глаза или немного далѣе. Длина нижней челюсти равна наименьшей высотѣ тѣла или чуть больше ея и больше ширины лба. Длина maxillare меньше ширины лба. Верхняя челюсть чуть длиннѣе нижней. Praeorbitale треугольное (иногда трапецовидное), основаніемъ примыкающее къ глазу, оно не заходитъ за вертикаль передняго края глаза. Глаза сидятъ высоко. Лобъ плоскій, но пространство между ноздрями замѣтно выпуклое. Лобъ узкій, діаметръ глаза содержится въ немъ менѣе $1^1/_2$ разъ. Боковая линія то доходитъ, то не доходитъ до конца хвостового стебелька, но всегда прерывчатая. Брюхо голое, только позади жабернаго отверстія съ каждой стороны на брюхѣ имѣется полоска изъ 7—8 рядовъ чешуй, при чемъ правая и лѣвая полоски между собою не соединяются. Грудные плавники закругленные, длинные, хватаютъ сзади замѣтно далѣе половины промежутка между основаніями *P* и *V* (составляютъ 65—100% *P—V*); особенно длинны они у половозрѣлыхъ самцовъ, у которыхъ они почти достигаютъ до основанія брюшныхъ. Брюшные закруглены, обыкновенно немного не хватаютъ до анальнаго отверстія (у половозрѣлыхъ самцовъ хватаютъ). Спинной и анальный плавники усѣченные или слегка закругленные. Хвостовой плавникъ замѣтно вырѣзанный, гораздо болѣе, чѣмъ у прочихъ видовъ р. *Phoxinus* (но менѣе, чѣмъ у многихъ представителей р. *Leuciscus*); лопасти его на концахъ заострены. Хвостовой стебелекъ длинный, низкій и толстый; длина его больше высоты тѣла и больше длины головы. Толщина хвостового стебелька у его основанія (т.-е., у задняго конца основанія *A*) обыкновенно больше наименьшей высоты тѣла, рѣже равна послѣдней или чуть меньше ея. Наименьшая высота тѣла содержится, какъ правило, не менѣе 3 разъ въ длинѣ хвостового стебелька; менѣе, чѣмъ $2^1/_2$, это отношеніе никогда не бываетъ.

Окраска очень пестрая. На бокахъ тѣла большія, перѣзко очерченныя пятна, иногда располагающіяся болѣе или менѣе правильно одно за другимъ или же сливающіяся въ болѣе или менѣе ясную темную продольную полосу; эта полоса, если она есть, начинается обыкновенно у вершины рыла и заканчивается у основанія хвостового плавника темнымъ пятномъ. Мелкихъ, рѣзко очерченныхъ темныхъ пятнышекъ на бокахъ тѣла никогда не бываетъ. Бока тѣла иногда отливаютъ золотомъ. Въ обыкновенное время брюхо бѣлое, желтоватое, красноватое или ярко-красное; плавники желтоватые. Впрочемъ, окраска весьма сильно варьируетъ, становясь особенно яркой у самцовъ во время нереста, когда красный цвѣтъ достигаетъ большого развитія (углы рта дѣлаются красными). Самецъ во время нереста иногда становится совсѣмъ чернымъ, черныя пятна появляются на брюхѣ, а также на нижней сторонѣ головы; при этомъ на брюхѣ развита, кромѣ того, ярко-красная окраска; верхній край жаберной крышки ярко-бѣлый.

У половозрѣлыхъ самцовъ на головѣ развиваются острые роговые бугорки (иногда такіе же бугорки бываютъ и у самокъ).

Длина 80—90 мм.; въ уральскихъ рѣчкахъ достигаетъ до 125 мм.

Въ Россіи распространенъ повсемѣстно, за исключеніемъ сѣв. Кавказа, восточнаго Закавказья и Закаспійской обл. Въ Европѣ повсюду кромѣ южн. Италіи и южн. части Балканскаго полуострова. Въ рѣчкахъ западнаго Закавказья представленъ подвидомъ *colchicus*.

Мечетъ икру въ періодъ съ апрѣля по іюль.

90a. Phoxinus phoxinus colchicus Berg. Колхидскій гольянъ.

Phoxinus phoxinus colchicus Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XV, 1910, стр. 0169 (р. Бахвисъ-цхали въ Озургетск. у.); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 263, табл. II, ф. 8.

D III 7, *A* III 7. Близокъ къ *Ph. phoxinus*, но отличается болѣе высокимъ и болѣе сжатымъ съ боковъ хвостовымъ стебелькомъ: наименьшая высота тѣла составляетъ 42—46% длины хвостового стебля. Толщина хвостового стебля у его основанія (т.-е. у задняго конца основанія анальнаго плавника) всегда значительно меньше наименьшей высоты тѣла. Хвостовой

Рис. 132. *Phoxinus phoxinus colchicus*. Туапсе. Взрослый самецъ. Нат. вел.

плавникъ съ значительно меньшей вырѣзкой, чѣмъ у типичнаго *phoxinus*. Брюхо впереди брюшныхъ плавниковъ либо сплошь покрыто чешуей, либо между основаніями грудныхъ плавниковъ остается небольшое голое пространство; въ послѣднемъ случаѣ все же вдоль нижняго края жаберной щели имѣется (какъ и у типичнаго *phoxinus*) съ каждой стороны по полоскѣ чешуи. Высота тѣла составляетъ 21—26% длины тѣла (безъ *C*). По окраскѣ не отличается отъ типичныхъ. Длина до 85 мм.

Западное Закавказье отъ Геленджика до Батума.

Phoxinus phoxinus (L.) var. sedelnikowi Berg. Зайсанскій гольянъ.

Phoxinus czekanowskii sedelnikowi Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 226 (оз. Зайсанъ).

Phoxinus phoxinus var. *sedelnikowi* Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 267, табл. I, ф. 9.

D III 7, *A* III 6—7. Близокъ къ *Ph. phoxinus*, но отличается слѣдующими признаками: хвостовой стебелекъ короче и выше: длина его болѣе четырехъ разъ въ длинѣ тѣла; наименьшая высота тѣла содержится два

раза или чуть больше въ длинѣ хвостового стебля; толщина хвостового стебля у его основанія (у задняго конца основанія *A*) замѣтно меньше наименьшей высоты тѣла.—Длина хвостового стебля почти равна длинѣ головы и немного больше высоты тѣла. Длина головы немного больше высоты тѣла. Спинной плавникъ очень слабо закругленный; анальный—усѣченный, но углы его, какъ передній, такъ и задній, слегка закруглены. Грудные плавники длинные, немного не хватаютъ до основанія брюшныхъ. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый; лопасти его закруглены. Боковая линія неполная. Брюхо впереди брюшныхъ плавниковъ голое.

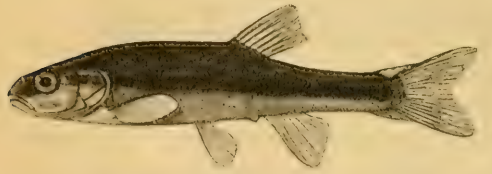


Рис. 133. *Phoxinus phoxinus* var. *sedelnikowi*. Оз. Зайсанъ. Нат. вел.

Вдоль боковъ тѣла, начиная отъ конца рыла, тянется вплоть до основанія хвостового плавника темная полоса. Небольшихъ, темныхъ, рѣзко очерченныхъ пятнышекъ нѣтъ. Длина до $63^1/_2$ мм. Оз. Зайсанъ.

Родъ 25. Scardinius Bonaparte.

Scardinius Bonaparte. Fauna italica, III, Pesci, 1832—41, fasc. XXVII, fol. 146* (типъ: *S. erythrophthalmus*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 269.

Глоточные зубы двурядные, обыкновенно 3.5—5.3, какъ исключеніе 2.5—5.2, вѣнчикъ ихъ сжатъ съ боковъ и рѣзко пилообразно зазубренъ (на каждомъ зубѣ 5—8 зубчиковъ); верхушка немного вытянута въ крючекъ; зубы меньшаго ряда тоже болѣе или менѣе зазубрены. Чешуя налегающая другъ на друга, плотная, умѣренной величины, 37—42 (60) въ боковой линіи. Боковая линія полная. Ротъ конечный, обращенный вверхъ. Задній конецъ верхнечелюстной кости замѣтно не доходитъ до вертикали передняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ немного не доходитъ до вертикали передняго края глаза или доходитъ до названной вертикали. Предглазничная кость четыреугольная, касается орбиты; не заходитъ кзади за передній край глаза. Жаберныя перепонки прикрѣплены чуть впереди вертикали задняго края предкрышки. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія, малочисленныя, около 10 на первой дугѣ. Брюхо за брюшными плавниками рѣзко сжатое, съ явственнымъ килемъ (покрытымъ чешуей). Спинной плавникъ начинается нѣсколько позади вертикали задняго края основанія брюшныхъ, съ III 8—9 (10) лучами. Анальный—начинается чуть позади вертикали задняго конца основанія спиннаго, съ III 9—12 лучами. Брюшина свѣтлая. Кишечный каналъ короткій, въ $1^1/_2$—2 раза длиннѣе тѣла (безъ хвостового плавника).

Одинъ видъ:

91. **Scardinius erythrophthalmus** (Linné). Краснопёрка [1]).

Cyprinus erythrophthalmus Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 324 (въ Сѣверной Европѣ).

Leuciscus erythrophthalmus Кесслеръ. Ест. исторія Кіевскаго окр., VI, Рыбы, 1856, стр. 48 (юго-зап. Россія).

Scardinius erythrophthalmus Heckel & Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 153, фиг. 79, 80 (Австрія, Венгрія, Швейцарія, Сѣв. Италія, Румелія).

Leuciscus erythrophthalmus Reuter and Sundman. Fishes of Finland, 1883, pl. II (южн. Финляндія, до 63°20′ с. ш.).

Scardinius erythrophthalmus Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 457 (озера Швейцаріи).—Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 779 (южн. и центр. Швеція), фиг. 193 (глот. зубы), табл. XXXIII, ф. 2.—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 270.

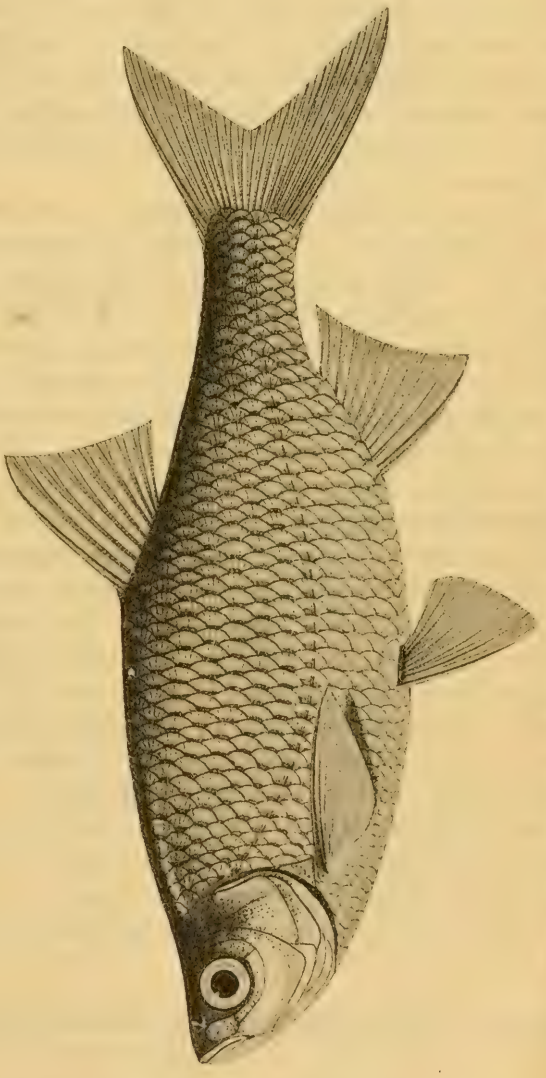


Рис. 134. *Scardinius erythrophthalmus*. Оз. Паліостомъ въ устьѣ Ріона. Нат. вел.

D III 8—9 (10), *A* III (9) 10—11 (12), l. l. (37) 38 $\frac{7-8}{4-3}$ 42 (43). Тѣло сжатое съ боковъ, умѣренной высоты; высота тѣла 2,7—3,2 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Голова маленькая, длина ея замѣтно меньше высоты тѣла; высота головы у затылка замѣтно больше толщины ея здѣсь, тоже и относительно высоты посреди глазъ. Ротъ конечный, обращенный вверхъ, вершина его на уровнѣ верхней трети глаза; верхняя челюсть нѣсколько выдается впередъ надъ нижней. Спина за затылкомъ круто восходитъ кверху, передъ спиннымъ плавникомъ сжата съ боковъ. Боковая линія идетъ замѣтно ближе къ брюху, чѣмъ къ спинѣ. Спинной плавникъ усѣченный или чуть-чуть выемчатый, наибольшая высота его въ $2^3/_4$—3 раза превосходитъ нан-

[1]) Въ низовьяхъ Днѣстра, Буга, Днѣпра *чернуха*. Нерѣдко смѣшиваютъ съ плотвой.

меньшую, отодвинутъ довольно далеко къ задней части тѣла; какъ правило, въ немъ 8 вѣтвистыхъ лучей, рѣже 9, какъ исключеніе 10. Анальный слегка выемчатый или почти усѣченный; чаще всего въ немъ 11 вѣтвистыхъ лучей, рѣже 10, какъ исключеніе 9 и 12. Хвостовой сильно выемчатый, съ заостренными лопастями. Грудные немного не хватаютъ до брюшныхъ.

Окраска очень яркая, особенно въ эпоху икрометанія; парные плавники, анальный и хвостовой ярко-красные, спинной внизу черноватый, наверху красный. Глаза оранжевые съ краснымъ пятномъ вверху. При основаніи свободной части каждой чешуи нерѣдко бываютъ темныя пигментныя пятышки. Однако, существуетъ множество варіацій въ степени яркости окраски; попадаются иногда экземпляры съ сѣрыми, а не красными плавниками. Молодыя красноперки всегда окрашены не такъ ярко, какъ взрослыя.

У половозрѣлыхъ самцовъ голова и тѣло покрываются во время нереста бугорками.

Длина до 200—250 мм. [1]), рѣже до 300 мм.; самые большіе экземпляры до 350—360 мм. Вѣсъ $^1/_2$—$^3/_4$ фунта, обыкновенно не болѣе фунта, по С а б а н ѣ е в ъ (1892) упоминаетъ о красноперкахъ изъ подмосковныхъ прудовъ вѣсомъ почти въ 4 фунта, а изъ р. Вороны—въ 5 и болѣе фунтовъ.

Красноперку нерѣдко смѣшиваютъ съ плотвой, отъ которой ее, однако, легко отличить по обращенному вверхъ рту, по сильно отодвинутому кзади спинному плавнику, по рѣзко выраженному килю за брюшными плавниками, не говоря уже о зазубренныхъ, двурядныхъ глоточныхъ зубахъ.

Европа, Малая Азія, Кавказъ и бассейнъ Аральскаго моря. Указанія на нахожденіе красноперки въ Сибири безусловно ложны, будучи основаны на смѣшеніи ея съ плотвой; эта рыба не переходитъ къ востоку за Уральскій хребетъ (какъ и лещъ, жерехъ, голавль, сомъ и многіе другіе виды). Въ Крыму, повидимому, отсутствуетъ. Въ бассейнѣ Сѣвернаго Ледовитаго океана красноперки нѣтъ. Въ Финляндіи идетъ на сѣверъ до 63°20′ с. ш. (Вазас. губ.). Есть на сѣв. Кавказѣ, зап. и вост. Закавказьѣ. Въ Туркестанѣ встрѣчается только въ бассейнѣ Аральскаго моря, также въ Чу и въ р. Сары-су. Въ Зеравшанѣ красноперки нѣтъ, нѣтъ и въ рѣчкахъ Закаспійской области. Въ Западной Европѣ красноперка распространена повсемѣстно, кромѣ Греціи, Пиренейскаго полуострова, сѣв. Шотландіи и сѣв. и средней части Скандинавіи. Есть на Балканскомъ полуостровѣ и въ Малой Азіи. Предпочитаетъ озера.

Нерестъ въ Средней Россіи въ концѣ мая и началѣ іюня, въ южной—раньше.

Scardinius erythrophthalmus (L.) × **Blicca björkna** (L.). Помѣсь красноперки и густеры.

Bliccopsis abramo-rutilus S i e b o l d. Süsswasserfische Mitteleur., 1863, p. 142, фиг. 18—19 (частью: Дунай въ Баваріи).

Bliccopsis erythrophthalmoides J ä c k e l: Die Fische Bayerns. Abhandl. zool.-miner. Ver. Regensburg, IX, 1864, p. 49 (Бавapія). — S m i t t. Scand. fishes,

[1]) Почти половозрѣлые экземпляры изъ озера у Батума имѣютъ въ длину всего около 100 мм.

II, 1895, p. 807, фиг. 200 (Швеція).—L u t h e r. Meddel. Soc. faun. fl. fenn., XXVII (1900—01), 1901, p. 12 (Нюландская губ. въ Финляндіи).

Scardinius erythrophthalmus×*Blicca björkna* Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 285.

D III (7) 8—9 (10), *A* III 12—17, l. l. $40\frac{3—10}{4—5}$ 47; глот. зубы 2.5—5.3, или 3.5—5.3, 2.5—5.2, 3.5—5.2, 2.5—5.1, всегда двурядные, зазубренные. Длина до 250—270 мм. Спинной плавникъ темный, парные и анальный—при основаніи красные или оранжевые. По высотѣ тѣла занимаетъ средину между густерой и красноперкой: высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) немного менѣе 3 разъ. Киль за брюшными плавниками покрытъ чешуей, иногда въ задней части непокрытъ. Глаза большіе, длина ихъ въ длинѣ головы 3 раза. Отъ помѣси *Rutilus rutilus*×*Blicca björkna* описываемая помѣсь отличается зазубренными глоточными зубами, всегда расположенными въ два ряда.

Германія, Швейцарія (Базель), Швеція, Финляндія.

Родъ **26. Ctenopharyngodon** S t e i n d a c h n e r.

Ctenopharyngodon S t e i n d a c h n e r. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XVI, 1866, p. 782 (типъ: *C. laticeps*=*idella*).

Pristiodon Д ы б о в с к і й. Изв. Сиб. Отд. Геогр. О., VIII, № 1—2, 1877, стр. 26 (типъ: *P. siemionovi*=*idella*).

Глоточные зубы двурядные, 2.5—4.2 или 2.4—4.2 или 2.4—5.2 или 1.4—5.2; вѣнчики ихъ сильно сжаты съ боковъ и бока рѣзко складчаты; на жевательной поверхности продольная бороздка. Чешуя средней величины (40—45). Брюшина бурая (почти черная). Въ остальномъ—какъ *Leuciscus*. Очень близокъ къ р. *Scardinius*.

Всего 1 видъ въ Вост. Азіи:

92. **Ctenopharyngodon idella** (V a l e n c i e n n e s). Амуръ.

Leuciscus idella V a l e n c i e n n e s. Hist. nat. poiss., XVIII, 1844, p. 362 (Китай).

Ctenopharyngodon laticeps S t e i n d a c h n e r, l. c., 1866, p. 782 (Гонконъ).

Pristiodon siemionovi Д ы б о в с к і й. Изв. Сиб. Отд. Геогр. О., VIII, № 1—2, 1877, стр. 26 (Амуръ, Уссури, Сунгача, оз. Ханка, Сунгари).

Ctenopharyngodon idella Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 288, фиг. 20.

D III 7, *A* III 8, l. l. $43\frac{6\frac{1}{2}—7}{5}$ 45. Тѣло удлиненное, не сжатое съ боковъ, высота его 3,8—4,8 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Длина головы 4—$4\frac{1}{2}$. Лобъ очень широкій. Ротъ полунижній. Начало закругленнаго *D* нѣсколько впереди основанія *V*. Задній уголъ рта приходится на вертикали передняго края глаза. Спина передъ *D* и брюхо за основаніемъ *V* не сжаты. *V* далеко не хватаетъ до анальнаго отверстія. *A* закругленъ. Крышечная кость съ радіальными полосками. Система головныхъ каналовъ у большихъ экземпля-

ровъ сильно развита. Боковая линія идетъ посреди хвостового стебля. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія, числомъ около 12. Длина до метра, вѣсъ 10—15 фун.

Цвѣтъ тѣла какъ у сазана, но бока тѣла свѣтлѣе, съ едва замѣтнымъ золотистымъ отливомъ; всѣ плавники темные; основаніе каждой чешуи бурое.

Среднее и нижнее теченіе Амура. Китай на югъ до Гонкона.

Рис. 135. *Ctenopharyngodon idella*. Китай, Фу-чжоу. 1/3 нат. вел.

Родъ **27. Pseudaspius** Dybowski.

Pseudaspius Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 953 (типъ: *P. leptocephalus*).

Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ, покрытое мелкой чешуей, 91—102 въ боковой линіи. Голова клиновидная, сплющенная, высота ея посреди глазъ меньше толщины или равна толщинѣ въ этомъ мѣстѣ. Ротъ конечный, широкій, нижняя челюсть съ небольшимъ бугоркомъ, выдается надъ верхней. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ вертикалью средины глаза. Брюхо впереди брюшныхъ плавниковъ округлое или слегка сжато съ боковъ; непокрытаго чешуей киля нѣтъ. Жаберныя тычинки короткія, малочисленныя, рѣдкія (около 10). Спинной плавникъ короткій, съ 6—7 вѣтвистыми лучами, безъ колючки, отнесенъ кзади, его начало гораздо ближе къ основанію хвостового, чѣмъ къ концу рыла, немного позади основанія брюшныхъ; анальный съ 8—9 вѣтвистыми лучами. Глоточные зубы двурядные, обыкновенно 2.4—4.2, изрѣдка 2.5—4.2, цилиндрическіе, вытянутые въ слабый крючекъ, гладкіе.

Очень близокъ къ р. *Leuciscus* Cuvier, отъ котораго отличается: 1) уплощенной головой, толщина которой посреди глазъ больше высоты здѣсь или равна высотѣ, тогда какъ у *Leuciscus* толщина головы посреди глазъ меньше высоты здѣсь; 2) закругленнымъ или слегка сжатымъ брюхомъ

(за *V*), тогда какъ у *Leuciscus* брюхо за *V* замѣтно сжато (хотя и безъ киля).

1 видъ, *P. leptocephalus* (P a l l.), въ бассейнѣ Амура.

93. Pseudaspius leptocephalus (P a l l a s). Краснопер̀ъ.

Cyprinus leptocephalus P a l l a s. Reise, III, 1776, p. 207, 703 (Ононъ).
Pseudaspius leptocephalus Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 294, фиг. 22.

D III 6—7, *A* III 8—9, l. l. 91 $\frac{13—17}{7—10}$ 102. Длина головы 3,5—3,9, наибольшая высота тѣла 4,4—4,9 въ длинѣ тѣла (безъ *C*).

Спинной плавникъ темноватый, грудные—желтые, остальные, особенно анальный, красные; хвостовой темнокрасный. Ротъ красный. Длина до 640 м.

Весь бассейнъ Амура отъ верховьевъ вплоть до Лимана.

Мечетъ икру въ концѣ мая и іюнѣ.

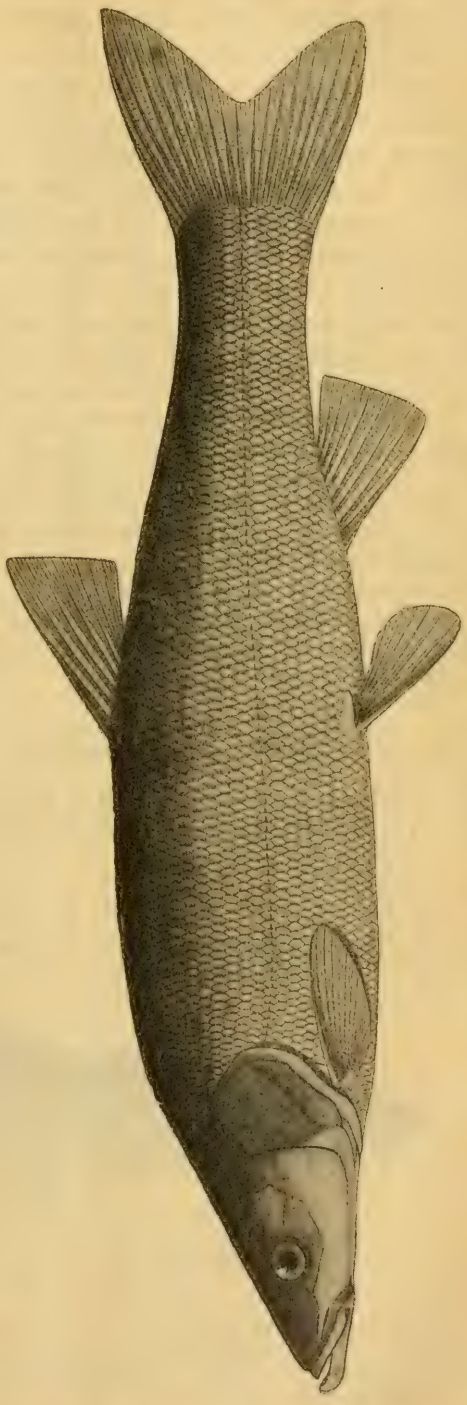


Рис. 136. *Pseudaspius leptocephalus*. Р. Уссури. 1/3 натур. вел.

Родъ 28. Aspiolucius Berg.

Aspiolucius B e r g. Ann. Mus. Zool. St.-Pétersbourg, X (1905), 1907, p. 326—327 (типъ: *A. esocinus*). — Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 299.

Тѣло удлиненное, покрытое мелкой, плотно сидящей чешуей, 83—100 въ боковой линіи. Ротъ большой, конечный; нижняя челюсть рѣзко выдается надъ верхней и снабжена бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Задній конецъ нижней челюсти заходитъ за вертикаль задняго края глаза; задній конецъ предглазничной кости замѣтно заходитъ за передній край глаза; задній конецъ верхнечелюстной

подъ срединой глаза или еще нѣсколько сзади. Жаберныя перепонки прикрѣплены позади вертикали задняго края глаза, но впереди вертикали задняго края предкрышки. Голова длинная: разстояніе отъ верхушки рыла до задняго края предкрышки больше наибольшей высоты тѣла; разстояніе отъ задняго края глаза до конца предкрышки больше длины рыла. Голова уплощенная: высота ея между глазами меньше толщины въ этомъ мѣстѣ. Глоточные зубы 3.5—5.3, не зазубренные, на вершинѣ съ крючкомъ. Жаберныя тычинки короткія, немногочисленныя (10—11). Брюхо за брюшными плавниками не сжато съ боковъ. Спинной плавникъ надъ брюшными, съ 8—9 вѣтвистыми лучами, *A* III 10—12. Кишечный каналъ короткій. Брюшина свѣтлая.

2 вида: 1) *A. esocinus* (K e s s l e r) въ бассейнахъ Аму-дарьи и Сыръ-дарьи, 2) *A. harmandi* (S a u v a g e) въ Тонкинѣ, именно въ окрестностяхъ Ханоя; *D* 12, *A* 15, l. l. 100.

Отъ рода *Aspius* отличается своей длинной и плоской головой, гораздо меньшей жаберной щелью (у *Aspius* жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ глаза), несжатымъ брюхомъ и большимъ ртомъ. Отъ *Pseudaspius*—длиннымъ ртомъ (у *Pseudaspius* верхняя челюсть не заходитъ за передній край глаза, а нижняя—не доходитъ до вертикали задняго края глаза) и отодвинутымъ впередъ мѣстомъ прикрѣпленія жаберныхъ перепонокъ; затѣмъ, въ отличіе отъ *Pseudaspius*, у *Aspiolucius* верхняя челюсть съ выемкой.

Географическое распространеніе этого рода представляетъ замѣчательный примѣръ разорванности мѣстообитанія: одинъ видъ водится въ Туркестанѣ, другой—въ Тонкинѣ.

94. Aspiolucius esocinus (K e s s l e r). Лысачъ.

Aspius esocinus К е с с л е р ъ. Изв. О. Люб. Ест., XI, в. 3, 1874, стр. 28, табл. V, фиг. 18 (Сыръ-дарья, Аму-дарья).

Aspiolucius esocinus Б е р г ъ, l. c., 1912, стр. 300, фиг. 23.

D III 8, *A* III 10—11, l. l. $83\frac{10—12}{4—5}$ 90. Вершина рыла на уровнѣ средины глаза. Голова длинная, плоская; длина ея въ длинѣ тѣла 3,8—3,6

Рис. 137. *Aspiolucius esocinus*. Аму-дарья близъ Чарджуя. $^1/_3$ нат. вел.

и значительно превосходитъ высоту тѣла. Глаза маленькіе, діаметръ ихъ въ длинѣ головы 9.7—11,2, въ ширинѣ лба 2,2—2,6; длина рыла равна ширинѣ лба. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла 6,3—5,7. Спина передъ

D не сжата съ боковъ. *D* усѣченный, *A* на переднемъ концѣ слегка закругленъ.

Окраска одноцвѣтная. Длина до 500 мм. и больше.

Аму-дарья и Сыръ-дарья. Въ низовьяхъ Сыръ-дарьи и въ Аральскомъ морѣ не встрѣчается.

Родъ **29. Aspius** Agassiz. Жерехи.

Aspius Agassiz. Mém. Soc. sc. nat. Neuchâtel, I, 1835, p. 38 (типъ: *A. rapax=aspius*).—Бергъ, l. c., стр. 302.

Тѣло удлиненное, сильно сжатое съ боковъ, чешуя плотносидящая, средней величины или мелкая, (62) 65—105 въ боковой линіи. Спинной плавн. съ (7) 8—9 (10) вѣтвистыми лучами, начинается нѣсколько позади начала брюшныхъ, послѣдній невѣтвистый лучъ его не утолщенъ и не зазубренъ. Анальный плавн. съ 10—14 (15) вѣтвистыми лучами, начинается нѣсколько позади вертикали задняго края спинного. Ротъ большой, конечный. Нижняя челюсть выдается надъ верхней, она снабжена бугоркомъ, входящимъ въ замѣтную выемку верхней. Глоточные зубы сильные, крючковидные, гладкіе, двурядные: наичаще 3.5—5.3, но бываетъ 2.5—5.3. Жаберныя тычинки немногочисленныя (около 10) и короткія. Брюхо за брюшными плавн. съ килемъ, покрытымъ чешуей. Жаберныя щели очень широкія: жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали задняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ лежитъ на вертикали задняго края глаза или немного впереди. Верхнечелюстная кость доходитъ до вертикали передняго края глаза или лишь немного далѣе кзади. Голова сжата съ боковъ, и высота ея посреди глазъ больше, чѣмъ ширина въ этомъ мѣстѣ.

Два вида: 1) *A. aspius* (L.) въ Европѣ, съ подвидомъ *taeniatus* (Eichw.) въ бассейнахъ южной части Каспійскаго и (natio *iblioides*) Аральскаго морей и 2) *A. vorax* Heckel въ Тигрѣ.

Родъ этотъ близокъ къ *Alburnus*, но отличается отъ него плотной чешуей, рѣдко сидящими жаберными тычинками и отсутствіемъ кожистаго киля за основаніемъ *V*. Весьма характерны для р. *Aspius* очень большія жаберныя щели, что обусловлено отнесеніемъ мѣста прикрѣпленія жаберныхъ перепонокъ далеко впередъ (подъ глазомъ); этимъ признакомъ р. *Aspius* хорошо отличается отъ рр. *Pseudaspius* и *Aspiolucius*.

a. Боковая линія 64—76. Въ спинномъ плавникѣ, какъ правило, 8 вѣтвистыхъ лучей. Высота спинного плавника больше разстоянія отъ конца рыла до задняго края предкрышки, рѣже равна упомянутому разстоянію. Губы не бываютъ ярко-красными.—Европа. . . 95. *Aspius aspius aspius.*

aa. Боковая линія 67—90. Высота спинного плавника меньше разстоянія отъ конца рыла до задняго края предкрышки, рѣже равна упомянутому разстоянію. Губы обыкновенно (но не всегда) ярко-красныя.—Рѣки, впадающія въ южную часть Каспійскаго моря; бассейнъ Аральскаго моря.

b. Въ спинномъ плавникѣ обыкновенно 8 вѣтвистыхъ лучей, въ анальномъ—чаще всего 12.—Южная часть Каспійскаго моря . . . . . 95a. *Aspius aspius taeniatus.*

bb. Въ спинномъ плавникѣ, какъ правило, 9 вѣтвистыхъ лучей, въ анальномъ—чаще всего 13.—Басс. Аральскаго моря . . . . . 95b. *Aspius aspius taeniatus iblioides.*

92. Aspius aspius (Linné). Жерехъ[1]).

Cyprinus aspius Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 325 (въ озерахъ Швеціи).

Cyprinus rapax Pallas. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 311 (Волга, Донъ, Днѣпръ).

Aspius rapax Кесслеръ. Ест. Ист. Кіев. Учебн. окр., VI, 1856, стр. 61 (Волга, Донъ, Днѣпръ, Днѣстръ, Бугъ).—Heckel & Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 142, фиг. 74, 75.—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 107 (Нева, Ладога, Псковское оз.).

Aspius aspius Reuter & Sundman. Fishes of Finland, 1883—1893, табл. XIX (южн. Финляндія).

Aspius rapax Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 783 (Швеція).

Aspius aspius Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 305.

D III 8, *A* III 12—14 (обычно 13), l. l. (64) $65\frac{11-12}{5-5}$ 74 (75) (76). Спинной плавн. выемчатый, съ 8 вѣтвистыми лучами. Высота *D* больше разстоянія отъ вершины рыла до задняго края praeoperculum, рѣже равна этому разстоянію. Анальный плавн. обыкновенно съ 13 вѣтвистыми лучами, спереди онъ замѣтно выемчатый; въ немъ не менѣе 12 вѣтвистыхъ лучей. Хвостовой—сильно выемчатый, длинный; длина нижней лопасти его приблизительно равна длинѣ головы. Длина головы 3,9—4,2, высота тѣла 3,5—4,2 въ длинѣ тѣла (безъ *C*).

Бока серебристые, спинной и хвостовой плавники сѣрые съ темными концами, остальные—красноватые. Радужина серебристая или желтая, губы никогда не бываетъ ярко-красными. У половозрѣлыхъ самцовъ тѣло покрывается бугорками.

Длина до 600—800 мм., вѣсъ 5—10 фунтовъ, но упоминаютъ о полупудовыхъ и даже о 30-фунтовыхъ жерехахъ.

Средняя Европа и Россія. Въ Ср. Европѣ на западъ не доходитъ до бассейна Роны. Отсутствуетъ къ югу отъ бассейна Дуная, въ Италіи, во Франціи, Швейцаріи, Англіи, Даніи; въ Норвегіи имѣется только на самомъ югѣ. Во всѣхъ рѣкахъ, текущихъ въ Сѣв. Ледовитый океанъ, отсутствуетъ. Рѣдокъ въ Невѣ и Ладожскомъ оз., равно какъ въ Уралѣ и Эмбѣ. Есть въ Кубани, Ріонѣ и Терекѣ. Въ низовьяхъ Волги, Урала и Терека область распространенія *A. aspius* соприкасается съ областью подвида *taeniatus*; въ бассейнѣ Арала встрѣчается natio *iblioides*.

Предпочитаетъ проточныя воды, хотя попадается и въ озерахъ. Мечетъ икру въ Средней Россіи съ конца марта по половину апрѣля; мѣстами до конца апрѣля.

---

[1]) Также: *жерихъ*, *шересперъ*, *конь*, въ южн. Россіи *бѣлизна*, *бѣлестъ*.

95b. **Aspius aspius taeniatus** (Eichwald). Красногубый жерехъ [1]).

Cyprinus taeniatus Eichwald. Zool. specialis, III, 1831, p. 102 (Кура).
Aspius erythrostomus Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 143 (частью: Каспійское м., Кура).
Aspius transcaucasicus Варпаховскій. Русск. Судоход., 1895, май, № 158, стр. 29 (Ленкоранка).
Aspius aspius taeniatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 312, фиг. 25.

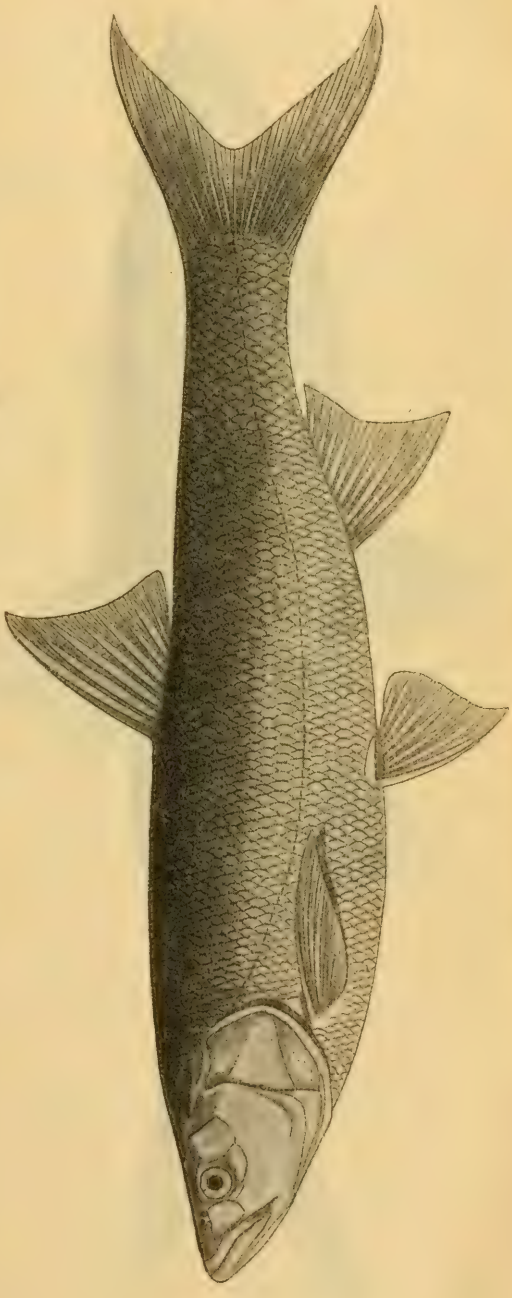


Рис. 138. *Aspius aspius taeniatus*. Оз. Чалдыръ-гель въ Карсской обл. 1/3 нат. вел.

D III 8, *A* III (11) 12—13 (14) (обычно 12), l. l. 67—90. Отъ типичнаго *A. aspius* отличается главнымъ образомъ болѣе мелкой чешуей: у *A. aspius* 64—76, у *A. taeniatus* 67—90. Обыкновенно нижняя и верхняя губы, а также радужина, ярко-красныя. Плавники болѣе или менѣе красные. Въ спинномъ плавникѣ 8 вѣтвистыхъ лучей, какъ очень рѣдкое исключеніе 9. Въ анальномъ — обыкновенно 12 вѣтвистыхъ лучей, рѣже 13, тогда какъ у типичнаго *aspius* мы замѣчаемъ обратное: обыкновенно 13, рѣже 12.

Длина до 500 мм. и больше.

Южная часть Каспійскаго моря, откуда входитъ въ Куру съ Араксомъ, Ленкоранку и прочія рѣки Ленкоранскаго у., въ Сефидъ-рудъ. По Курѣ и Араксу подымается вплоть до верховьевъ. На сѣверъ отдѣльные экземпляры заходятъ вплоть до устьевъ Терека и Волги, гдѣ они смѣшиваются съ обыкновеннымъ жерехомъ.

---

[1]) Татары въ низовьяхъ Куры *хошамъ*.

95b. **Aspius aspius taeniatus** Eichwald natio **iblioides** (Kessler). Аральскій красногубый жерехъ.

Alburnus iblioides Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, в. 1, 1872, стр. 63, таб. X, ф. 27 (Сыръ-дарья).

Aspius rapax var. *jaxartensis* Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., XI, в. 3, 1874, стр. 27 (Сыръ-дарья).

Aspius esythrostomus Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 143 (частью: бассейнъ Арала).

Aspius aspius erythrostomus Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 150.

Aspius aspius taeniatus iblioides Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 319, ф. 26.

Рис. 139. *Aspius aspius taeniatus iblioides*. Дельта Аму-дарьи. 1/2 нат. вел.

D III 9, *A* III—IV (12) 13—14 (15) (обычно 13), l. l. 73–$\frac{11—13}{5—6}$83. Отличіемъ отъ каспійскаго *A. aspius taeniatus* typ. является присутствіе въ спинномъ плавникѣ 9 вѣтвистыхъ лучей; правда, встрѣчается и *D* III 8, но—какъ исключеніе, тогда какъ у *A. aspius aspius* и у *A. aspius taeniatus* *D* III 9 является очень рѣдкимъ исключеніемъ, какъ правило же бываетъ *D* III 8. Въ анальномъ плавникѣ у *taeniatus* бываетъ чаще III 12, чѣмъ III 13, тогда какъ у *iblioides*—наоборотъ: чаще III 13, чѣмъ III 12.

Длина до 500 мм. и болѣе.

Обыкновенно нижняя

и верхняя губы, радужина, спинной, анальный и брюшные плавники ярко-красные, грудные—желтые съ черными или сѣрыми концами, хвостовой при основаніи красный съ черными краями; однако, часто вмѣстѣ съ такими ярко-окрашенными экземплярами попадаются особи съ свѣтлыми плавниками и губами.

Бассейнъ Аральскаго моря, откуда входитъ въ Сыръ-дарью и Амударью. Есть и въ р. Чу.

О помѣси съ яземъ см. выше, стр. 159.

Родъ **30. Leucaspius** Heckel et Kner.

Leucaspius Heckel & Kner. Fische d. Oestr. Mon., 1858, p. 145 (типъ: *L. abruptus=delineatus*).

Owsianka Dybowski. Cypr. Livlands, 1862, p. 35, 147 (типъ: *O. czernayi=delineatus*).

Тѣло умѣренно-удлиненное. Чешуя легко спадающая, умѣренной величины, въ 40—50 поперечныхъ рядовъ. Боковая линія неполная, прекращается на первыхъ 2—13 чешуяхъ. Спинной плавн. короткій, II—III 8, нѣсколько позади основанія брюшныхъ; анальный—удлиненный, III 10—13, начинается подъ заднимъ концомъ спиннаго. Брюхо впереди анальнаго плавника слегка сжатое, но киля, непокрытаго чешуей, нѣтъ. Ротъ конечный; нижняя челюсть вдается въ углубленіе верхней. Глоточные зубы двурядные: 1.5—4.1 или 1.5—5.1 или 2.5—4.1 или 2.5—4.2, или однорядные: 5—4 или 5—5 [1]); зубы сжатые съ боковъ, коронка зазубренная, на вершинѣ крючкообразно загнутая. Жаберныя тычинки умѣренной величины, довольно густо сидящія. Жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ предкрышки.

1 видъ въ Средн. и Вост. Европѣ, а также въ Закавказьѣ.

96. **Leucaspius delineatus** (Heckel). Овсянка, верховка [2]).

Squalius delineatus Heckel. Fische Syriens, 1843, p. 51 (Вѣна, Моравія).

Aspius owsianka Czernay. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1851, XXIV, i, p. 281—282, табл. VII (Харьковск. губ.); ii, p. 259.

Leucaspius abruptus Heckel & Kner. Fische Oestr., 1858, p. 145, фиг. 76 (Львовъ).

Leucaspius delineatus Siebold. Süsswasserfische Mitteleur., 1863, p. 171 (Германія).

Leucaspius relictus Варпаховскій. Опред. рыбъ басс. Волги, 1889, стр. 60, рис. 36 (оз. Свѣтлояръ въ Макарьевскомъ у. Нижегородск. губ.).

Leucaspius delineatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 325, фиг. 27.

Leucaspius delineatus dimorphus Рузскій. Прот. засѣд. Казанск. О. Ест. за 1912—3, прилож. № 287, 1914, стр. 1—5, табл. (озера въ бассейнѣ Суры въ Курмышскомъ у.).

---

[1]) Кесслеръ говоритъ, что малый рядъ зубовъ легко опадаетъ при препаровкѣ и что зубы въ сущности всегда двурядные.

[2]) Мѣстами *малявка*, *молявка*.

D III 8, *A* III 10—13, squ. tr. 40—48, l. l. (0) 2—12. По своей неполной боковой линіи и крупной, легко опадающей чешуѣ, рыбка эта легко отличима отъ прочихъ нашихъ прѣсноводныхъ рыбъ. Длина головы равна высотѣ тѣла (то чуть больше, то чуть меньше).

Длина 60—92 мм.

Окраска: спина зеленоватая, бока серебристо-блестящіе; вдоль боковъ, особенно въ задней части тѣла, обыкновенно тянется блестящая голубая полоска. Плавники безцвѣтные.

Средняя и Восточная Европа, вост. Закавказье. Отъ Рейна на западѣ до бассейна Волги на востокѣ. Въ Норвегіи отсутствуетъ, въ Швеціи имѣется лишь на самомъ югѣ Сканіи. Въ Финляндіи, Англіи, а равно во Франціи, Швейцаріи, Италіи не водится. Извѣстна для всѣхъ рѣкъ, впадающихъ съ юга въ Балтійское море на востокъ до Невы (включая и Неву). Есть въ басс. Сѣв. Двины. Въ бассейнѣ Чернаго моря отъ Дуная до Дона. Для Крыма и для Зап. Закавказья неизвѣстна и, вѣроятно, не водится тамъ. Бассейнъ Волги. Пока не указана для Кумы и Терека. Въ Закавказьѣ водится въ низовьяхъ Куры.

Рис. 140. *Leucaspius delineatus*. Лифляндія. Нат. вел.

Подъ Москвою нерестъ не ранѣе конца мая, а большею частью въ іюнѣ, иногда даже затягивается до начала іюля. Въ Харьковской губ. въ концѣ апрѣля и въ маѣ.

Родъ **31. Opsariichthys** Bleeker.

Opsariichthys Bleeker. Atlas ichth., III, Cyprins, 1863, p. 28 (типъ: *O. uncirostris*).

Тѣло удлиненно-овальное, сжатое съ боковъ. Чешуя средней величины (44—50), плотносидящая. Ротъ конечный, косой, большой, углы его доходятъ до вертикали передняго края глаза или заходятъ за нее. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ вертикалью задняго края глаза или немного впереди этой вертикали. Межчелюстная кость спереди съ выемкой, въ которую входитъ весьма сильный бугорокъ на нижней челюсти; по обѣ стороны этого бугорка на нижней челюсти замѣтная выемка; на верхней челюсти этимъ выемкамъ соотвѣтствуютъ выступы. Усиковъ нѣтъ; губы слабо развиты. Глоточные зубы трехрядные: 5.4.2—2.4.5, или 5.4.2—2.4.4, или 4.4.1—1.3.4, цилиндрическіе, загнутые въ слабый крючекъ. Жаберныя щели большія, жаберныя перепонки прикрѣплены подъ вертикалью средины глаза. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія, числомъ около 10 на 1-й дугѣ. Подглазныя косточки широкія; 2-я подглазничная покрываетъ значительную часть щеки, такъ что свободной остается немного большая часть, чѣмъ покрытая ею. Спинной плавникъ короткій (7 вѣтв. лучей), безъ

колючки, начало его надъ началомъ брюшныхъ. Анальный короткій (9—10 вѣтв. лучей), начинается за концомъ *D*, у половозрѣлыхъ самцовъ передніе лучи его сильно удлинены. Основаніе *A* ближе къ началу *V*, чѣмъ къ *C*. Брюхо безъ киля и не сжато. Кишечный каналъ короткій, менѣе длины тѣла.

1 видъ:

97. Opsariichthys uncirostris (Schlegel).

Leuciscus uncirostris Schlegel. Fauna japonica. Poissons, 1842, p. 211, табл. CII, ф. 2 (Нагасаки).

Opsariichthys uncirostris Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 336, фиг. 28.

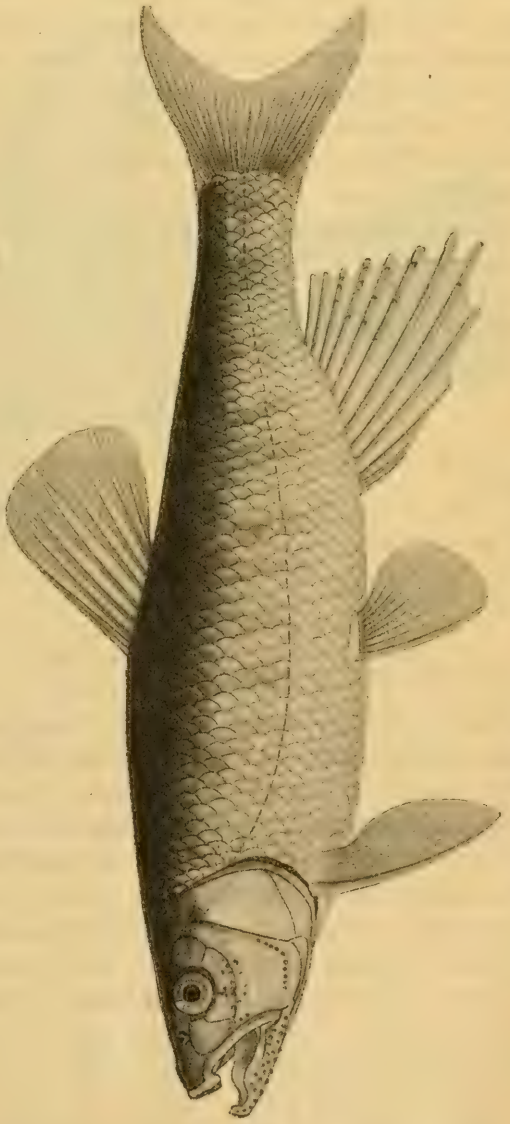


Рис. 140. *Opsariichthys uncirostris*. Бассейнъ оз. Ханка. Нат. вел.

D II 7, *A* III 9, l. l. 46 $\frac{9}{3^1/_2}$47. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) $3^3/_4$. Челюсти одинаковой длины, но у половозрѣлыхъ самцовъ нижняя челюсть выдается изъ-подъ верхней. Кромѣ того, у половозрѣлыхъ самцовъ голова покрыта роговыми бугорками, расположенными въ нѣсколько рядовъ на нижней челюсти, въ одинъ рядъ вдоль нижняго края предкрышки, а затѣмъ въ видѣ неправильныхъ группъ подъ глазомъ и вдоль нижняго края подглазничныхъ; бываютъ бугорки и на межчелюстной кости; лучи анальнаго плавника тоже покрыты бугорками.

Длина до 300 мм.

Южные притоки Амура: Уссури съ оз. Ханка, Сунгари. Нижнее теченіе Амура (близъ с. Вятскаго). Корея, Японія (о. Хондо). Сѣв. Китай. Въ южномъ Китаѣ (басс. Янъ-цзы-цзяна) замѣненъ подвидомъ *bidens* Günther 1873.

Родъ **32. Tinca** Cuvier.

Tinca Cuvier. Règne Animal, II, 1817, p. 193 (типъ: *T. vulgaris=tinca*).

Глоточные зубы однорядные, обыкновенно слѣва 4, справа 5, иногда справа 4, слѣва 5, или 5—5, или 4—4, коронки ихъ слегка вздуты и загнуты въ слабый крючекъ. Чешуя мелкая, 87—120 въ боковой линіи, плотно сидящая, хорошо налегающая другъ на друга, сидящая въ толстой, отдѣляющей много слизи, кожѣ; боковая линія полная; въ передней части тѣла дѣлаетъ слабый изгибъ книзу, на хвостовомъ стебелькѣ идетъ посреди тѣла. Брюхо покрыто чешуею сплошь, вплоть до межжабернаго промежутка. Плавники всѣ закруглены, безъ костяныхъ лучей. *D* III—IV 7—9, *A* III—IV 6—8. Спинной начинается надъ заднимъ краемъ основанія брюшныхъ, анальный позади основанія спиннаго. Хвостовой очень слабо выемчатый. Ротъ конечный, въ углахъ его по короткому усику. Брюхо впереди анальнаго отверстія не сжатое. Жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ praeoperculum. Жаберныя тычинки довольно длинныя, на 1-й дугѣ ихъ 12—13. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ вертикалью передняго края глаза.

1 видъ въ Европѣ, М. Азіи, на Кавказѣ и въ Сибири на востокъ вплоть до бассейна Енисея.

98. **Tinca tinca** (Linné). Линь.

Cyprinus tinca Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 321 (въ озерахъ Европы).

Tinca vulgaris Heckel und Kner. Süsswassf. von Oestr., 1858, p. 75, фиг. 34—35.—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 84.—Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 210.—Smitt. Scandin. Fishes, II, 1895, p. 748, табл. XLI, ф. 4 (Швеція на сѣверъ до 60° с. ш.).

Tinca tinca Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 342.

D III—IV 8, *A* III 7, 1. l. ♂ $90\frac{30—32}{19—21}110$, ♀ $87\frac{30—35}{20—23}115$. Тѣло довольно толстое и довольно высокое; высота тѣла 3,9—4,1 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Длина головы меньше высоты тѣла. Хвостовой стебелекъ короткій и высокій. Ротъ небольшой, обращенный вверхъ. У молодыхъ экземпляровъ, а также у самцовъ, брюшные плавники длиннѣе грудныхъ или равны имъ по длинѣ, у самокъ—брюшные короче. Грудные плавники, смотря по полу и возрасту, или хватаютъ до начала брюшныхъ или не хватаютъ. Брюшные—доходятъ до анальнаго отверстія или (у самцовъ) заходятъ за него, достигая анальнаго плавника. Второй невѣтвистый лучъ брюшныхъ плавниковъ у самцовъ является сильно утолщеннымъ и широкимъ, что особенно бываетъ замѣтно у половозрѣлыхъ особей. Чешуя имѣетъ весьма характерный видъ: она удлиненная (по продольной оси тѣла) и сидитъ очень глубоко въ кожѣ, такъ что свободная часть чешуи раза въ 3—4 меньше скрытой.

Длина 300—600 мм., вѣсъ до 3—4 фун.; какъ исключеніе—до 18 ф.

Всѣ плавники темные (сѣрые или черные), спина темно-зеленая,

бока бурые или зеленовато-бурые или же зеленовато-желтые съ золотистымъ отливомъ. Радужина красная. По окраскѣ линь сильно варьируетъ: въ мелкихъ, тинистыхъ озерахъ онъ бываетъ иногда почти чернымъ, въ проточныхъ же водахъ и въ озерахъ съ чистой водой—гораздо свѣтлѣе. Встрѣчаются иногда особи свѣтлой окраски золотистаго цвѣта, такъ называемые *золотые лини* (aberr. *aurata* Bloch).

Зап. Европа, кромѣ сѣв. Норвегіи и сѣв. Швеціи. Въ Евр. Россіи во всѣхъ рѣкахъ басс. Балтійскаго, Чернаго и Касп. морей на востокъ до р. Урала и Эмбы. Въ Невѣ рѣдокъ, а въ Ладожскомъ и Онежскомъ оз. не

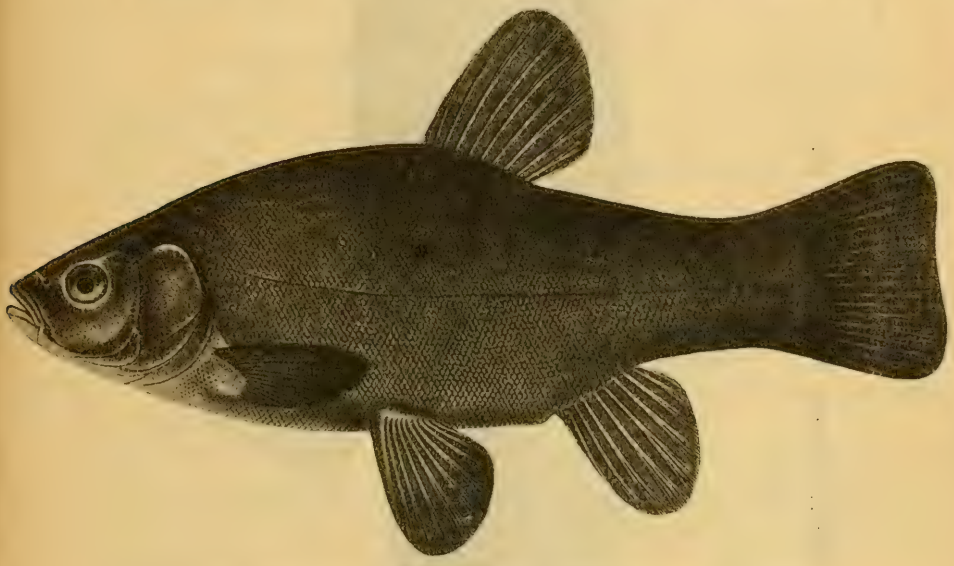


Рис. 142. *Tinca tinca*. Самецъ. Швеція. Уменьшено въ $1^1/_2$ раза.

водится. Для европейской части бассейна Сѣв. Ледовитаго океана неизвѣстенъ. Въ Крыму линя нѣтъ. На Кавказѣ и въ Закавказьѣ есть. Въ Закасп. обл. и въ Туркестанѣ линя нѣтъ, но есть въ рр. Иргизъ и Тургай. Въ Сибири извѣстенъ для басс. Оби и Енисея. Въ Оби неизвѣстенъ ниже устьевъ Иртыша и Нарымскаго края; отсутствуетъ въ низовьяхъ Енисея. За сѣверную границу распространенія линя можно принять 61° с. ш.; только въ Финляндіи онъ доходитъ приблизительно до $61^1/_2$° с. ш.

Линь является по преимуществу озерной рыбой. Мечетъ икру обыкновенно въ концѣ мая и въ первой половинѣ іюня.

Родъ **33**. **Squaliobarbus** Günther.

Squaliobarbus Günther. Cat. Fish., VII, 1868, p. 297 (типъ: *S. curriculus*).

Тѣло удлиненное, покрытое средняго размѣра чешуей (40—47 въ бок. линіи). Чешуя плотносидящая. Боковая линія идетъ ближе къ брюху, чѣмъ къ спинѣ. Спинной плавникъ короткій (7—8 вѣтв. лучей), начало его чуть впереди начала брюшныхъ, безъ колючки. Анальный короткій,

Рис. 143. *Squaliobarbus curriculus*. Харбинъ. Нат. вел.

7—9 вѣтв. лучей. Ротъ слабокосой, конечный, небольшой; сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ не доходитъ до вертикали средины глаза. Въ углахъ рта по едва замѣтному усику; иногда еще пара усиковъ на верхней челюсти. Зубы въ три ряда: 5.4.2—2.4.4, или 4.3.2—2.3.4, или 5.3.2—2.3.4, сжатые. Брюшина черная. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія. Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали задняго края praeoperculum. Брюхо безъ киля.

Два вида: *S. curriculus* въ Китаѣ и бассейнѣ Амура и *S. caudalis* S a u v a g e (1884) въ Тонкинѣ.

99. Squaliobarbus curriculus (R i c h a r d s o n).

Leuciscus curriculus R i c h a r d s o n. Rep. XV meet. Br. Assoc. (1845), 1846, p. 299 (Кантонъ).

Squaliobarbus curriculus Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 356, фиг. 30.

D III 7, *A* III 8, l. l. $43\frac{6^1/_2—7}{2^1/_2-3}47$. Длина головы равна высотѣ тѣла или немного больше ея, въ длинѣ тѣла (безъ *C*) $4^1/_2$—4,9 разъ. Усики въ углахъ рта—съ плоскимъ основаніемъ, короткіе, едва замѣтные; верхнечелюстные—еще короче, иногда отсутствуютъ. Лобъ плоскій, широкій, какъ у голавля. Спинной и анальный плавники усѣченные, иногда на анальномъ замѣтна легкая выемчатость.

Окраска очень характерна: на бокахъ тѣла (кромѣ самаго нижняго ряда чешуй) на каждой чешуйкѣ, при основаніи ея свободной части, находится темное пятно; благодаря этому на тѣлѣ нѣсколько параллельныхъ рядовъ пятенъ.

Длина до 400 мм.

Китай. Въ бассейнѣ Амура найденъ пока лишь въ Сунгари у Харбина.

Родъ 34. Chondrostoma A g a s s i z. Подусты.

Chondrostoma A g a s s i z. Mém. Soc. Sciences nat. Neuchât., I, 1835, p. 38 (типъ: *Ch. nasus*). — Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 360.

Глоточные зубы однорядные, ножевидные (см. рис. на стр. 202), 6—6, или 7—6, или 6—7, или 7—7, или 6—5, или 5—5. Ротъ нижній, поперечный или полулунный, нижняя челюсть пріострена и нерѣдко покрыта роговымъ чехломъ. Верхняя губа тонкая, сплошная, нижняя—совсѣмъ не развита. Межжаберный промежутокъ узкій, жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ предкрышки. Задній конецъ верхнечелюстной кости не доходитъ до вертикали передняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ или подъ срединой глаза, или подъ передней или подъ задней третью глаза. Жаберныя тычинки короткія, но довольно густо сидящія. Боковая линія дѣлаетъ слабый изгибъ книзу. Чешуя плотно-сидящая, средней величины или мелкая, 47—90. Начало спиннаго плавника надъ

началомъ брюшныхъ (чуть впереди или чуть позади). *D* III (7) 8—10; колючки въ спинномъ плав. нѣтъ. *A* II—III (7) 8—12, безъ колючки. Брюхо безъ киля. Брюшина черная. Кишечный каналъ довольно длинный: длина его 2—3 раза въ длинѣ тѣла.

18 видовъ. Европа (кромѣ Великобританіи, Скандинавіи, Финляндіи и Сѣв. Россіи), басс. Чернаго и Каспійскаго морей, Оронтъ, Тигръ и Евфратъ.

A. Ротовая щель поперечная (у взрослыхъ экземпляровъ) или слегка дугообразно изогнутая, большая (см. рис. на стр. 201, 202, 206). Рыбы средней величины (до 250—300 мм. и выше).—Въ спинномъ плавникѣ 9—8 вѣтвистыхъ лучей.

a. Длина грудныхъ плавниковъ болѣе 5 разъ въ длинѣ тѣла и менѣе $^3/_4$ разстоянія между основаніями грудныхъ и брюшныхъ. Глаза сравнительно маленькіе: діаметръ ихъ у небольшихъ экз. менѣе $^3/_4$ ширины лба. Боковая линія 54—65.

b. Спинной плавникъ высокій: высота его болѣе 19 % длины тѣла (безъ *C*).—Нижняя лопасть хвостового плавника длиннѣе головы. Обыкновенно *D* III 9, *A* III 9—11. Глоточные зубы 6—6 (рѣдко 7—6) или 6—5.—Евр. Россія.

c. Глоточные зубы 6—6, рѣже 7—6. Въ анальномъ плавникѣ обычно не менѣе 10 вѣтвистыхъ лучей . . . . . 100. *Ch. nasus*.

cc. Глоточные зубы обыкновенно 6—5, рѣдко 6—6. Въ анальномъ плавникѣ 10 или 9 вѣтвистыхъ лучей.—Бассейны Волги и Урала . . . 100[a]. *Ch. nasus variabile*.

bb. Спинной плавникъ низкій: высота его менѣе 19 % длины тѣла (безъ *C*). Въ спинномъ плавникѣ чаще 8 вѣтвистыхъ лучей. Глоточные зубы обыкновенно 6—5.—Предкавказье и Зап. Закавказье.

d. Ротовая щель прямая, поперечная (см. рис. 152 на стр. 206). Высота тѣла болѣе $22^1/_2$ % длины его, если же менѣе $22^1/_2$ %, то рыло заостренное, выдающееся и ротовая щель почти прямая. На бокахъ тѣла обыкновенно имѣется явственная темная продольная полоса.—Басс. Кубани, а также рѣкъ Зап. Закавказья.

e. Въ анальномъ плавникѣ III 9—10 лучей; въ спинномъ III 8—9; l. l. 54—61.—Басс. Кубани. . . . 101[a]. *Ch. colchicum kubanicum*.

ee. Въ анальномъ плавникѣ обычно 9 вѣтвистыхъ лучей, 10 встрѣчается какъ рѣдкое исключеніе; въ спинномъ 8 вѣтвистыхъ, 9—очень рѣдко; l. l. 57—64.—Зап. Закавказье. 101. *Ch. colchicum*.

dd. Ротовая щель слегка закругленная. Высота тѣла менѣе $22^1/_2$ % длины его (безъ *C*). На бокахъ тѣла никогда не бываетъ темной продольной полосы. Рыло закругленное, мало выдающееся. Ротовая щель слегка закругленная. Въ спинномъ плавн. не болѣе 8 вѣтвистыхъ лучей.—Басс. Кумы, Терека и рѣчекъ Дагест. обл. . . . . 103. *Ch. oxyrhynchum*.

aa. Длина грудныхъ плавниковъ менѣе 5 разъ въ длинѣ тѣла и болѣе $^3/_4$ разстоянія между основаніями грудныхъ и брюшныхъ. Глаза большіе: діаметръ ихъ у маленькихъ экз. болѣе $^3/_4$ ширины лба. Боковая линія 53—47. Хвостовой плавн. длиннѣе головы. Длина хвостов. стебля меньше высоты тѣла. *D* III 9, *A* III 9.— Р. Алазань, басс. Куры . . . . . 102. *Ch. schmidti*.

AA. Ротовая щель явственно полулунная, небольшая. Рыбы маленькія (до 215 мм.). Въ спинномъ плавникѣ не болѣе 8 вѣтвистыхъ лучей. Глоточные зубы 6—5, очень рѣдко 6—6.—Вост. Закавказье.

f. Длина головы равна или почти равна высотѣ тѣла; на тѣлѣ разбросаны темныя пигментныя пятна, но продольной полосы нѣтъ.—Басс. Аракса . . . . . 104. *Ch. leptosoma.*

ff. Длина головы замѣтно меньше высоты тѣла; на бокахъ тѣла продольная полоска изъ темныхъ пигментныхъ точекъ.—Басс. Куры . . . . . 105. *Ch. cyri.*

100. Chondrostoma nasus (Linné). Подустъ.

Cyprinus nasus Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 325 (Рейнъ).

Chondrostoma nasus Heckel & Kner. Süsswasserfische d. Oestr. Mon., 1858, p. 217, фиг. 123—125.—Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 673.—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 368, рис. 32, 33.

D III—IV 9 (10), *A* III (9) 10—11 (12), l. l. (55) 56—$\frac{8—9}{4—6}$—63. Тѣло умѣренно удлиненное, высота тѣла 4—5 разъ въ длинѣ его (безъ *C*) и больше длины головы. Но попадаются и высокіе экземпляры (morpha *elata*), у которыхъ высота тѣла лишь около $3^1/_2$ разъ въ длинѣ его. Спина, не сжатая съ боковъ, за затылкомъ по дымается пологой дугой. Ротъ поперечный или очень слабо дугообразный (нѣсколько болѣе сильно выражена полулунная форма ротовой щели у молодыхъ экземпляровъ); діаметръ ротовой щели (считая между углами рта) у взрослыхъ экземпляровъ болѣе діаметра глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ срединой глаза. Заднія вѣтви нижнечелюстной кости несутъ по 5—6 поръ. Глазъ большой, діаметръ его менѣе двухъ разъ въ ширинѣ лба. Глоточные зубы напчаще 6—6, но бываетъ 6—7, 7—6 и очень рѣдко 6—5. Спинной плавникъ начинается чуть впереди вертикали начала брюшныхъ; въ немъ, какъ правило, 9 вѣтвистыхъ лучей. Верхній край усѣченный. Высота *D* равна длинѣ головы или меньше ея и составляетъ болѣе 19% длины тѣла (безъ *C*). Анальный плавникъ усѣченный или чуть выемчатый, въ немъ напчаще 10—11 вѣтвистыхъ лучей; послѣдній невѣтвистый лучъ его короче 1-го вѣтвистаго. Брюшные плавники немного не хватаютъ до анальнаго отверстія. Грудные занимаютъ 54—72% разстоянія *P—V*. Хвостовой—длинный, глубоко вырѣзанный, съ заостренными лопастями; длина нижней лопасти всегда болѣе длины головы.

Длина до 300 мм., изрѣдка до 400—500 мм.

Спина сѣрая или темноватая, бока свѣтлые, безъ продольной полосы; иногда на чешуяхъ бываютъ темныя пигментныя точки, но онѣ никогда не группируются въ продольную полосу. Спинной и хвостовой плавники сѣрые или черноватые, иногда спинной при основаніи желтоватый или красноватый; нижняя лопасть хвостового плавника обыкновенно красноватая; прочіе плавники—желтоватые или красноватые. У половозрѣлыхъ самцовъ голова покрывается бугорками.

Иногда попадаются, какъ и въ бассейнѣ Волги (см. ниже при subsp. *variabile* Jak.), широкія особи—morpha *elata*, у которыхъ высота тѣла содержится около $3^1/_2$ разъ (вмѣсто 4) въ длинѣ тѣла безъ *C*. Встрѣчаются и удлиненные экземпляры (morpha *elongata*).

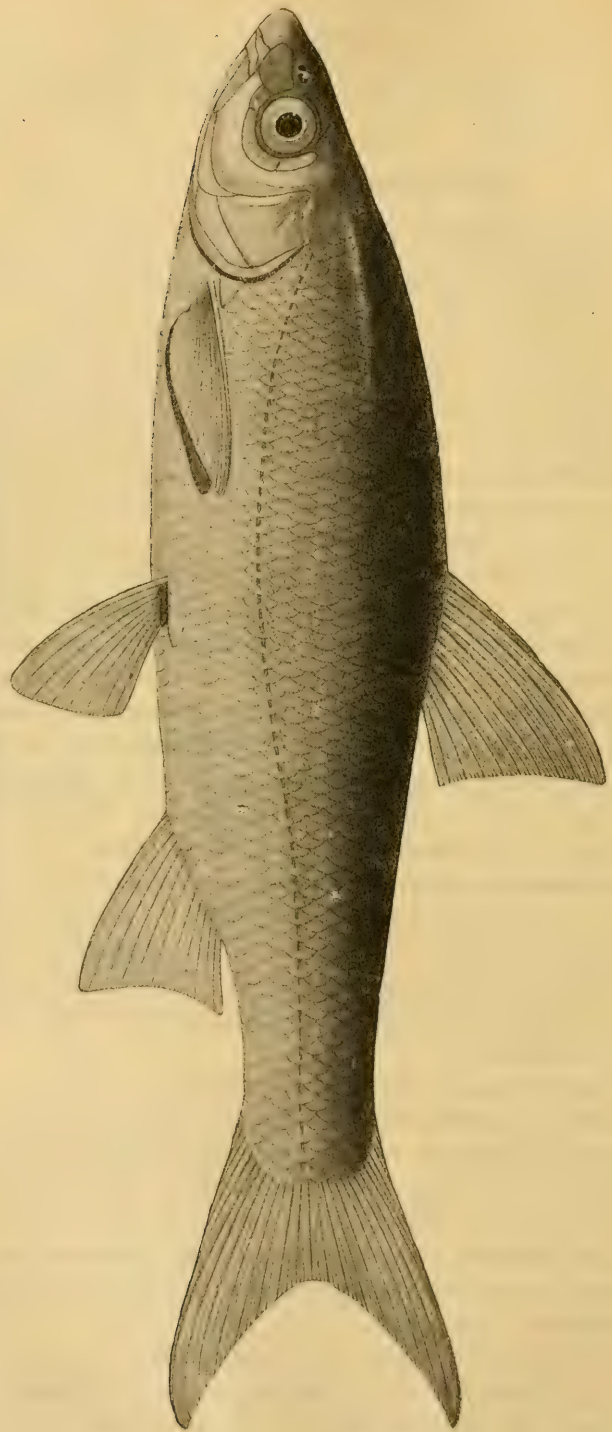


Рис. 144. *Chondrostoma nasus*. Днѣпръ. Немного уменьшено.

Рис. 145. Голова *Chondrostoma nasus* снизу. Днѣпръ. Нат. вел.

Средняя и частью Восточная Европа, именно рѣки, впадающія съ юга въ Нѣмецкое и Балтійское моря; въ бассейнѣ Дуная и въ рѣкахъ, впадающихъ съ сѣвера въ Черное море [1]). Въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана совсѣмъ нѣтъ подуста, въ бассейнѣ Балтійскаго моря идетъ на востокъ только до Вислы (гдѣ встрѣчается вплоть до низовьевъ) и до расположенныхъ къ востоку отъ нея рр. Пассарге и Алле (послѣдняя впадаетъ въ Прегель), но уже въ басс. Нѣмана и Зап. Двины, а равно въ прибалтійскихъ губерніяхъ и въ Невѣ отсутствуетъ.

Бассейнъ Дона является восточнымъ предѣломъ распространенія настоящаго подуста: въ Волгѣ уже водится подвидъ *variabile* Jak. Въ Крыму подустъ отсутствуетъ, въ Кубани представленъ формой *Ch. colchicum kubanicum* Berg, а въ Кумѣ встрѣчается другой видъ, *Ch. oxyrhynchum* Kessl.

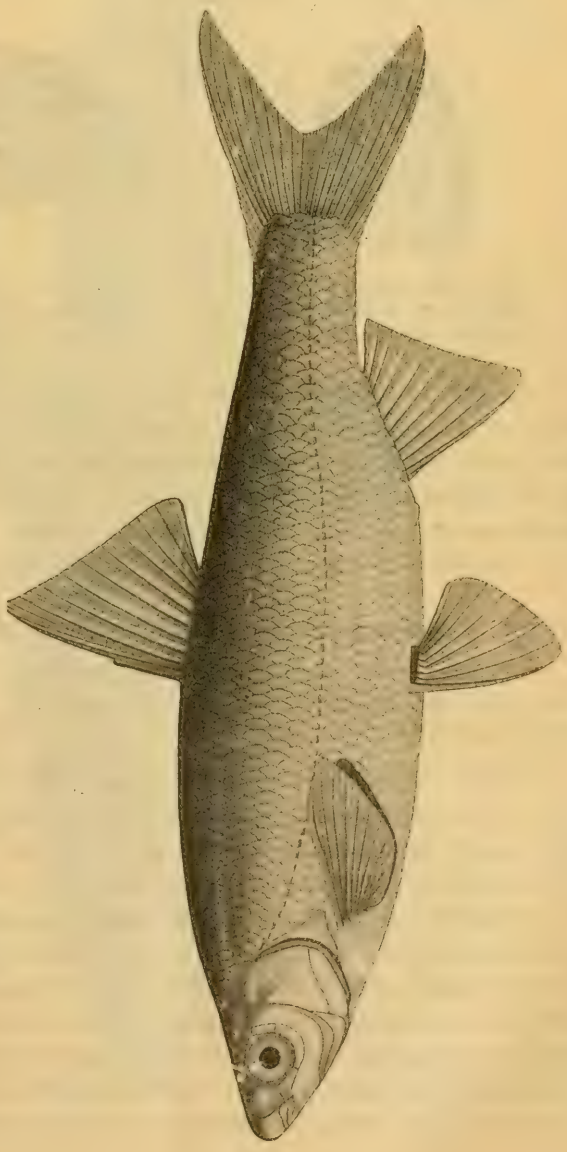


Рис. 146. *Chondrostoma nasus variabile*. Дельта Волги. Уменьшено вдвое.

101[a] **Chondrostoma nasus variabile** (Jakowlew). Волжскій подустъ.

Chondrostoma variabilis Яковлевъ. Прот. засѣд. Казан. О. Ест., I, 1870, стр. 107, рис. 3 (глот. зубы) (дельта Волги).

Chondrostoma variabile Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 131 (р. Уралъ).

Chondrostoma nasus Кесслеръ, тамъ же, стр. 258 (частью: басс. Касп. м.).

Chondrostoma nasus variabile Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 375, фиг. 34—37.

---

[1]) Возможно, что днѣпровскіе подусты составляютъ особый подвидъ, *borysthenicus* Dyb. 1900.

D III (8) 9, *A* III 10—9, l. l. 52 $\frac{8—9}{4—6}$ 60. Главнымъ отличіемъ волжскаго подуста отъ типичнаго *Ch. nasus* является формула глоточныхъ зубовъ: тогда какъ у типичнаго бываетъ 6—6, рѣже 7—6 (слѣва 7, справа 6), у *variabile* напчаще встрѣчается 6—5, рѣдко 6—6 и, какъ исключеніе, 5—5. Въ анальномъ плавникѣ чаще всего 10 вѣтвистыхъ лучей, рѣже—9 и, какъ исключеніе 11, тогда какъ у типичнаго *nasus* менѣе 10 никогда не встрѣчается. Число чешуй въ боковой линіи спускается до 52, чего никогда не бываетъ у типичнаго подуста, гдѣ не менѣе 55 чешуй.

Длина до 350 мм.

Окраска—какъ у типичнаго.

Рис. 147. Голова *Chondrostoma nasus variabile* снизу. Дельта Волги. Нат. вел.

Рис. 148. Нижнеглоточные зубы *Chondrostoma nasus variabile*. Устья Волги. Увеличено вдвое.

Волжскій подустъ встрѣчается въ двухъ формахъ—широкой (morpha *elata*) и удлиненной (morpha *elongata*). Широкія особи изъ дельты Волги были описаны Яковлевымъ какъ особый видъ, *Ch. variabile*; но въ дельтѣ Волги встрѣчаются, помимо того, подусты, ничѣмъ по формѣ тѣла не отличающіеся отъ нормальныхъ типичныхъ *nasus*.

Бассейны Волги и Урала. Эмба. Икрометаніе въ апрѣлѣ.

101. **Chondrostoma colchicum** Kessler MS. Колхидскій подустъ.

Chondrostoma colchicum Kessler MS. in Дерюгинъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., IV, 1899, стр; 164, таб. IX, фиг. 2—3 (Ріонъ, Чорохъ).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 391, фиг. 41, 42.

D III 8 (9), *A* III 9 (10), l. l. 57 $\frac{8—10}{4—5}$ 64. Близокъ къ *Ch. nasus*, особенно къ подвиду его *variabile*, но отличается меньшими глазами, болѣе короткими плавниками (особенно спиннымъ), болѣе прямой ротовой щелью и иной (болѣе яркой) окраской.

Тѣло сжатое съ боковъ, умѣренно удлиненное, высота его $4^1/_2$—4 раза въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Голова короче и выше, чѣмъ у *nasus*. Ротъ поперечный, *нижняя челюсть прямая* (см. рис.), у молодыхъ экземпляровъ—очень слабо дугообразная, гораздо менѣе закругленная, чѣмъ у *nasus* (а особенно—чѣмъ у *variabile*). Діаметръ ротовой щели (считая между углами рта)у взрослыхъ приблизительно вдвое больше діаметра глаза. Рыло выдающееся, коническое (см. рис.), особенно у небольшихъ экземпляровъ. *Глазъ маленъ-*

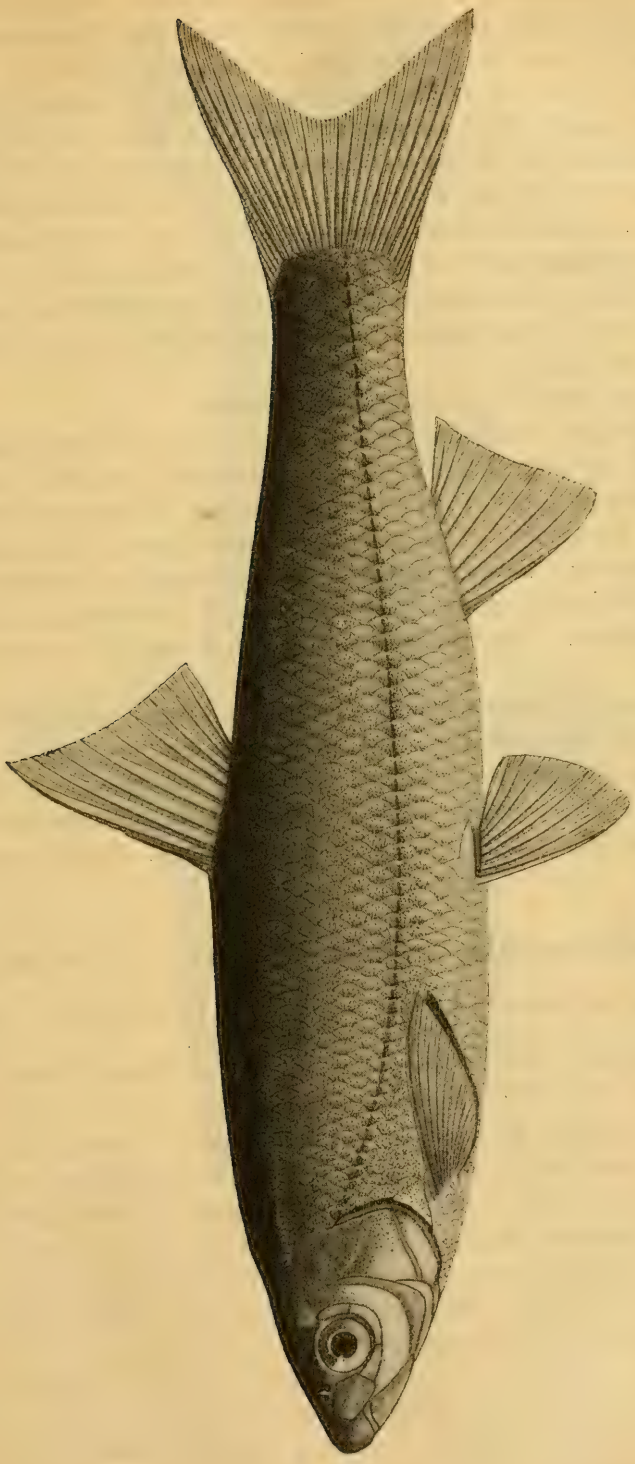


Рис. 149. *Chondrostoma colchicum*. Кутаисъ. Чуть уменьшено.

кій, діаметръ его меньше 2 разъ въ ширинѣ лба. Лобъ выпуклый (болѣе выпуклый, чѣмъ у *nasus*, а особенно—чѣмъ у *variabile*). Глоточные зубы всегда 6—5 (слѣва 6, справа 5). Въ спинномъ плав., какъ правило, 8 вѣтвистыхъ лучей, очень рѣдко—9. Высота спиннаго плавника меньше длины головы и составляетъ менѣе 19% длины тѣла (безъ *C*). Въ анальномъ плав., какъ правило, 9 вѣтвистыхъ лучей, какъ рѣдкое исключеніе—10. Длина грудныхъ плав. составляетъ болѣе 60% разстоянія между основаніями грудныхъ и брюшныхъ. Брюшные плав. немного не хватаютъ до анальнаго отверстія, длина ихъ составляетъ болѣе 60% разстоянія между ихъ основаніемъ и началомъ анальнаго плав. Хвостовой—короткій, сравнительно мало вырѣзанный; у взрослыхъ *длина нижней лопасти короче головы*, у маленькихъ иногда равна длинѣ головы.

Длина до 280 мм., обыкновенно меньше.

Вдоль боковъ тѣла тянется отъ головы до хвоста продольная полоса изъ черныхъ пигментныхъ точекъ. Обыкновенно отверстія боковой линіи окаймлены сверху и снизу чернымъ пигментомъ, благодаря чему вдоль боковой линіи тянется двойная темная полоска (какъ у быстрянки, *Alburnoides bipunctatus*; у *nasus* и *variabile* этого никогда не бываетъ). Спинной и хвостовой плавники на концахъ темные, прочіе у живыхъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, оранжевые. У половозрѣлыхъ самцовъ голова покрывается бугорками.

Обычно попадаются широкіе экземпляры, у которыхъ высота тѣла составляетъ болѣе 24% длины его (безъ *C*), но иногда встрѣчаются и удлиненные (m. *elongata*). Эти послѣднія особи очень похожи на *Ch. oxyrhynchum*, но отличаются отъ нихъ прямой ротовой щелью и выдающимся рыломъ.

Западное Закавказье отъ Туапсе до Чороха. Въ бассейнѣ Кубани подвидъ

101ª. Chondrostoma colchicum kubanicum Berg. Кубанскій подустъ.

Chondrostoma nasus colchicum (non Kessler) Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XVII, 1912, стр. 119 (басс. Кубани).

Chondrostoma colchicum kubanicum Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 384, фиг. 38—40.

D III 8—9 (чаще 8), *A* III 9—10, l. l. 54—61. Близокъ съ одной стороны къ *Ch. nasus variabile*, съ другой—къ *Ch. colchicum*, являясь какъ бы переходнымъ между тѣмъ и другимъ. Общимъ съ *colchicum* признакомъ у *kubanicum* является малая величина глаза, въ отличіе отъ *nasus* и его подвида *variabile*: у взрослыхъ экземпляровъ *kubanicum* діаметръ глаза содержится около 2 разъ въ ширинѣ лба, тогда какъ у *nasus* замѣтно менѣе 2 разъ. Длина хвостового плавника обычно равняется длинѣ головы, тогда какъ у subsp. *variabile* она больше длины головы. Спинной плавникъ короче, чѣмъ у *variabile*, заключая обычно лишь 8 вѣтвистыхъ лучей. Высота спиннаго плавника меньше, чѣмъ у *variabile*, она меньше длины головы, составляя менѣе 19% длины тѣла (безъ *C*). Въ анальномъ плавникѣ

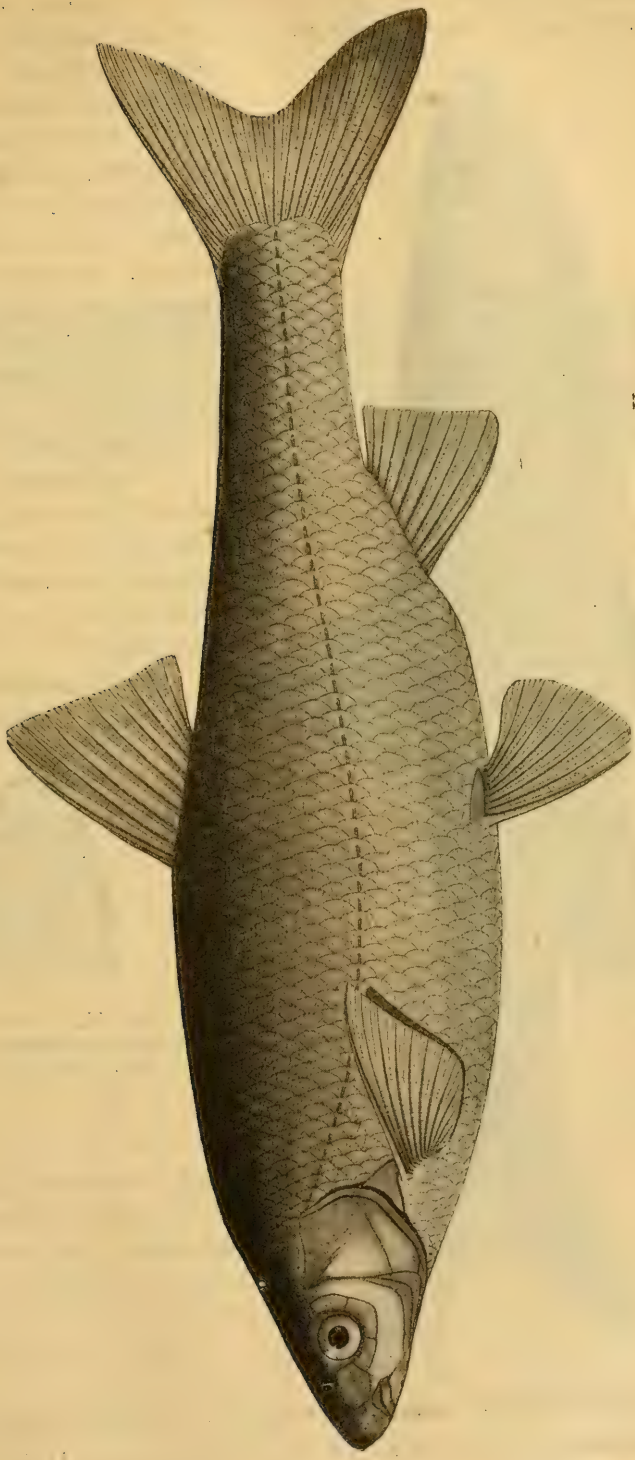


Рис. 150. *Chondrostoma colchicum kubanicum* morpha *elata*. ♀. Армавиръ. Уменьшено.

чаще 9 вѣтвистыхъ лучей, чѣмъ 10 (у *variabile*, наоборотъ, чаще 10, чѣмъ 9; у *colchicum* всегда 9). Вырѣзка хвостового плавника меньше чѣмъ у *variabile*. Грудные и брюшные плавники короткіе, послѣдніе замѣтно не достигаютъ до anus (у *colchicum* — почти достигаютъ). Ротовая щель почти прямая. Рыло выдающееся, заостренное. Глоточные зубы начаще 6—5, рѣдко 6—6, какъ исключеніе 5—5 (у *colchicum* всегда 6—5).

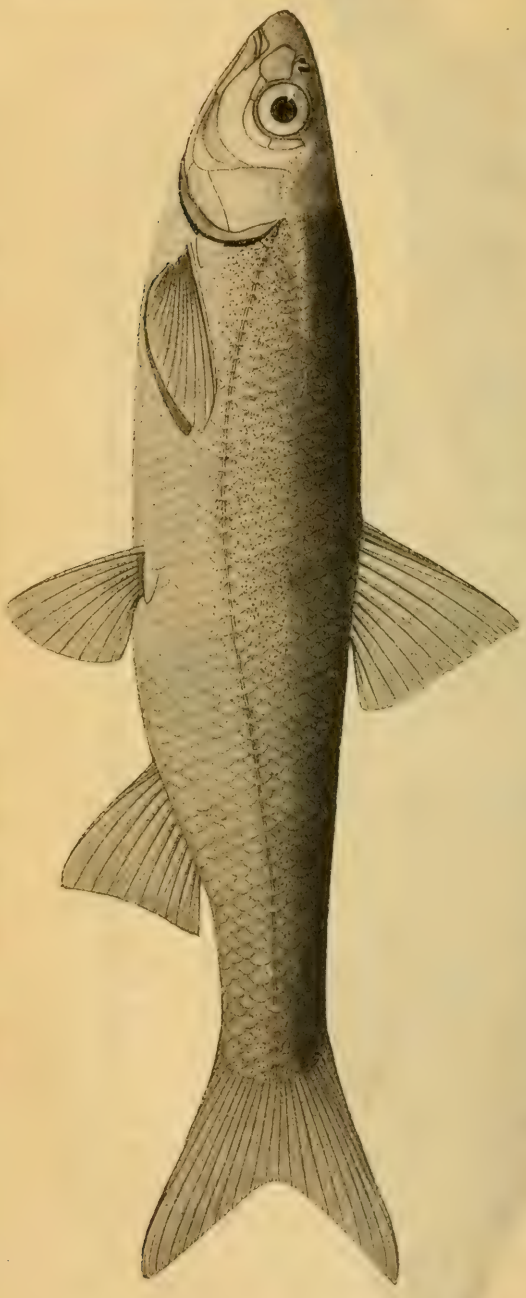


Рис. 151. *Chondrostoma colchicum kubanicum* morpha *elongata*. Армавиръ. Нат. вел.

Длина до 275 мм.

Обыкновенно нѣтъ продольной темной полосы изъ пигментныхъ точекъ, характерной для *colchicum*, но у нѣкоторыхъ она слегка намѣчается.

Встрѣчаются вытянутые въ длину экземпляры, у

Рис. 152. *Chondrostoma colchicum kubanicum* m. *elata*. Голова снизу. Нат. вел.

которыхъ высота тѣла составляетъ менѣе 24% длины тѣла (безъ *C*) (morpha *elongata*), и широкіе, у которыхъ соотвѣтственное отношеніе болѣе 26% (morpha *elata*).

Весь бассейнъ Кубани.

102. **Chondrostoma schmidti** Berg. Алазанскій подустъ.

Alburnus alasanicus Каменскій. Карповыя Кавказа, II, 1901, стр. 104, 132, 185 (частью: р. Алазань).

Chondrostoma schmidti Б е р г ъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XV, 1910, стр. 0168 (р. Алазань); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 395, фиг. 43.

D III 9, *A* III 9, l. l. 53 $\frac{7^1/_2}{4}$ 47. Глоточные зубы 6 — 5. Грудные плав. длинные, менѣе 5 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*); покрываютъ болѣе $^3/_4$ пространства *P*—*V*. Глаза большіе, у экз. въ 108 мм. превосходятъ $^3/_4$

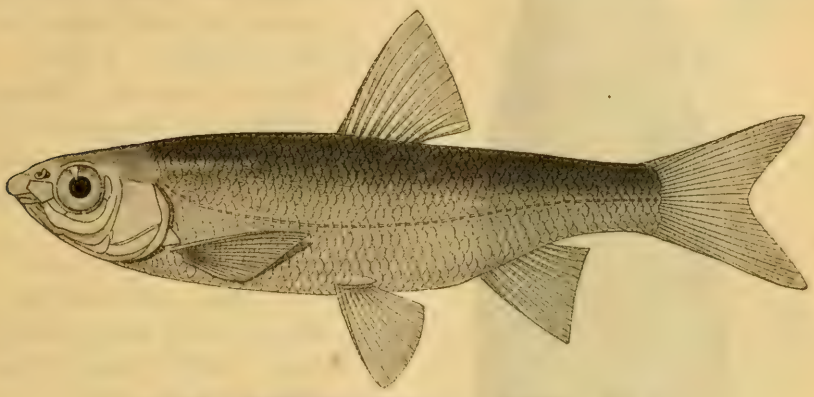


Рис. 153. *Chondrostoma schmidti*. Р. Алазань. Нат. вел.

ширины лба. Хвостовой плав. длиннѣе головы. Длина хвостового стебля меньше наибольшей высоты тѣла.

Извѣстенъ всего 1 экз. длиной 108 мм. изъ притока Куры Алазани у Напорори (типъ въ Кавказскомъ Музеѣ).

103. **Chondrostoma oxyrhynchum** K e s s l e r. Терскій подустъ [1]).

Chondrostoma oxyrhynchum К е с с л е р ъ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 134 (Кума, Сунжа), таб. VI, фиг. 20.—Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 397, фиг. 44, 45.

D III (7) 8, *A* III (8) 9—10, l. l. (56) 57 $\frac{9—10}{5—6}$ 66. Тѣло удлиненное, высота его около 5 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Высота тѣла чуть больше длины головы или равна послѣдней. Широкихъ формъ (m. *elata*) не встрѣчено. Спина за затылкомъ подымается очень пологой дугой. Ротовая щель слабо дугообразная (у молодыхъ экземпляровъ полулунная форма ротовой щели болѣе выражена). Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ срединой глаза. Діаметръ глаза у взрослыхъ около двухъ разъ въ ширинѣ лба. На задней вѣтви нижнечелюстной кости 3—4 поры. Рыло мало выдающееся. Голова нѣсколько приплющена, такъ что толщина ея посреди глазъ равна высотѣ ея въ этомъ мѣстѣ или немного больше высоты. Глоточные зубы напчаще 6—5, рѣдко 5—5, никогда не бываетъ 6—6. Глоточныя кости отличаются расширенной средней частью. Въ *D* никогда не бываетъ больше 8 вѣтвистыхъ лучей. Высота *D* замѣтно менѣе длины головы и составляетъ не болѣе 17% длины тѣла (безъ *C*).

[1]) На Терекѣ и Сунжѣ—*чернобрюшка*.

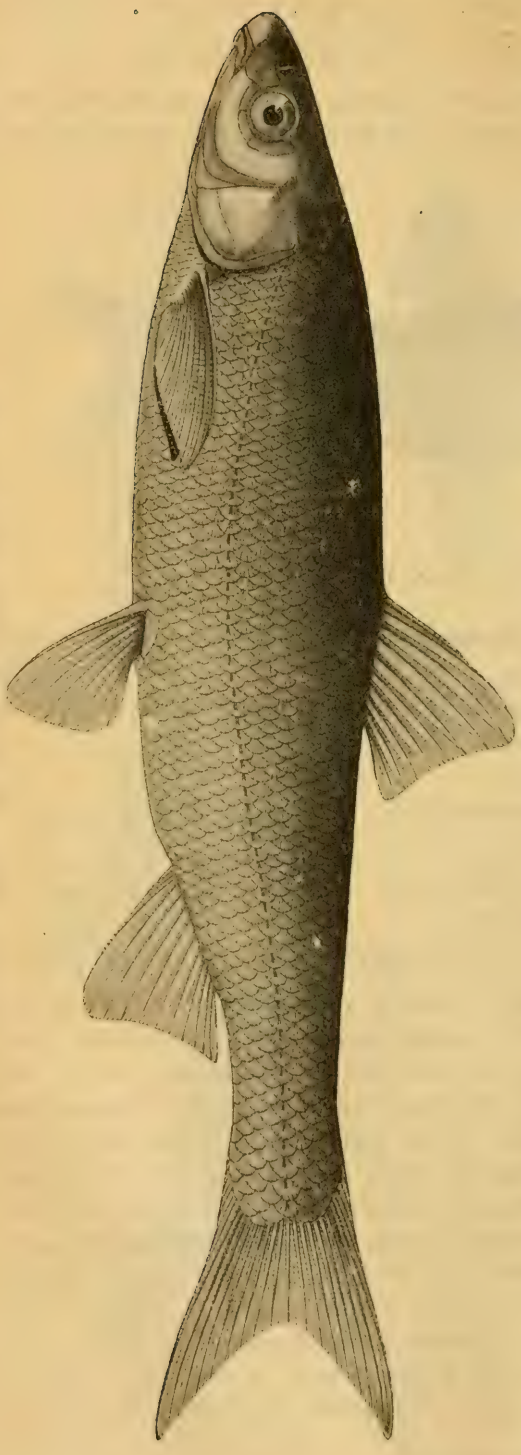


Рис. 154. *Chondrostoma oxyrhynchum*. Басс. Сунжи. Уменьшено.

Въ анальномъ напчаще 9 вѣтвистыхъ лучей. Брюшные замѣтно не хватаютъ до анальнаго отверстія. Хвостовой плавникъ умѣренно выемчатый, длина нижней лопасти его равна длинѣ головы или немного длиннѣе, или немного короче. Длина хвостового стебля равна высотѣ тѣла или немного меньше, иногда чуть больше высоты тѣла.

Длина до 232 мм.

Бока одноцвѣтные или же на нихъ разбросаны темныя пигментныя точки, не образующія, однако, сплошной продольной полосы. Плавники: парные красноватые, прочіе—сѣрые.

Отъ *Ch. nasus* отличается болѣе мелкой чешуей, болѣе короткими плавниками: высота спинного плавника замѣтно меньше длины головы; брюшные замѣтно не хватаютъ до анальнаго отверстія; глаза меньше.

Кума, Терекъ съ Сунжей, Сулакъ, Рубасъ-чай.

104. Chondrostoma leptosoma Berg. Араксинскій подустъ.

Chondrostoma leptosoma Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 401, фиг. 46 (бассейнъ Аракса).

D III (7) 8, *A* III 9—10, l. l. 55—62. Рыло (по сравненію съ *Ch. nasus* и *Ch. colchicum*) не выдающееся. Ротъ небольшой, замѣтно полулунный; разстояніе между

углами рта равно діаметру глаза или чуть больше его. Лобъ выпуклый. Глаза большіе, діаметръ ихъ болѣе 60% ширины лба. Тѣло удлиненное, высота его равна длинѣ головы или немного больше ея и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) содержится $4^3/_4$—$5^1/_4$ разъ. Длина хвостового стебля больше высоты тѣла. Всѣ плавники короткіе: высота спиннаго менѣе длины головы. Длина нижней лопасти хвостового немного больше длины головы. Спинной и анальный плавники чуть выемчатые. Глоточныя кости 6—5, какъ исключеніе 6—6, по формѣ таковы же, что и у *Ch. oxyrhynchum*, т.-е. съ средней частью расширенной.

При основаніи нѣкоторыхъ чешуй черныя пятнышки.

Длина до 175 мм.

Р. Араксъ отъ верховьевъ до низовьевъ и ея бассейнъ: оз. Чалдыръ, р. Карсъ-чай.

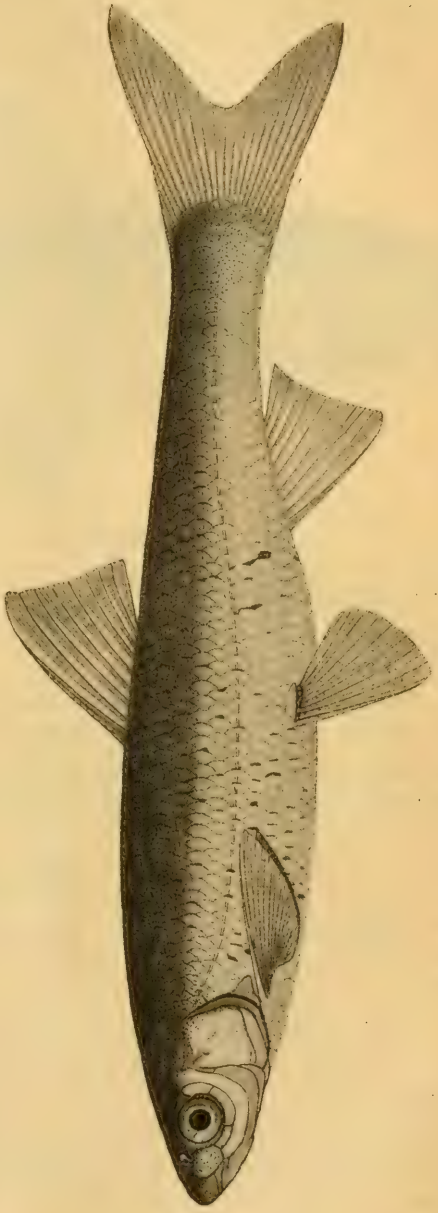


Рис. 155. *Chondrostoma leptosoma*. Аракс у Джульфы. Нат. вел.

105. Chondrostoma cyri Kessler. Куринскій подустъ.

Chondrostoma cyri Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 137 (Тифлисъ), стр. 260 (частью; Кура), фиг. 21. — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 404, фиг. 47, 48.

D III 7—8, *A* III (8) 9 (10), l. l. $55\frac{8—9}{4—5}60$. Тѣло умѣренно удлиненное, высота его составляетъ 21,5—23,3% длины тѣла (безъ *C*). Ротовая щель явственно дугообразная, поперечникъ ея нѣсколько больше діаметра глаза. Рыло слегка выдающееся. Толщина головы посреди глазъ нѣсколько меньше высоты ея въ этомъ мѣстѣ. Высота тѣла больше длины головы, равна или немного меньше длины хвостового стебля. Глоточные зубы справа 5, слѣва 6. Спинной плав. начинается надъ началомъ брюшныхъ, верхній край его прямой; высота спиннаго плав. меньше длины

головы; въ немъ никогда не бываетъ болѣе 8 вѣтвистыхъ лучей. Верхній край анальнаго плавника прямой. Хвостовой плавникъ умѣренно выемчатый, длина нижней лопасти его приблизительно равна длинѣ головы. Брюшные плав. не достигаютъ до анальнаго отверстія. Чешуя тонкая, блестящая.

Вдоль боковъ тѣла, выше боковой линіи, а также нѣсколько ниже ея

Рис. 156. *Chondrostoma cyri.* Кура у Боржома. Нат. вел.

тянется темная полоска изъ пигментныхъ точекъ. Спинной и хвостовой плавники на концахъ темные, прочіе—оранжевые.

Длина до 145 мм.

Отъ *Ch. leptosoma* отличается окраской и болѣе высокимъ тѣломъ.

Кура въ среднемъ и верхнемъ теченіи вплоть до истоковъ, Алазань.—Въ Западномъ Закавказьѣ этотъ видъ не встрѣчается, и указанія на него слѣдуетъ относить къ *Ch. colchicum.*

Родъ **35. Xenocypris** Günther.

Xenocypris Günther. Cat. fish., VII, 1868, p. 205 (типъ: *X. argentea*, nom. praeocc. = *macrolepis*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 407.

Тѣло умѣренно удлиненное. Глоточные зубы трехрядные, сжатые, 2.3.7—7.3.2 или 2.3.7—6.3.2 или 2.3.6—6.3.2 или 2.4.7—6.4.2 и т. д. Ротъ нижній, слегка дугообразно изогнутый, нижняя челюсть спереди пріостренa. Верхняя губа тонкая, сплошная, нижняя совсѣмъ не развита. Межжаберный промежутокъ узкій, жаберныя щели узкія, жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ предкрышки. Задній конецъ верхнечелюстной кости доходитъ лишь до вертикали ноздрей. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ вертикалью передняго края глаза. Жаберныя тычинки короткія, но довольно густо-сидящія. Боковая линія дѣлаетъ сначала небольшой изгибъ книзу, а затѣмъ идетъ прямо, на хвостовомъ стеблѣ посреди тѣла. Чешуя плотно-сидящая, средней величины, 50—65 въ боковой линіи. Спинной плавникъ начинается чуть впереди вер-

тпкали начала брюшныхъ, съ III (6) 7 лучами, послѣдній невѣтвистый лучъ сильно утолщенъ и превращенъ въ гладкій шипъ (на вершинѣ, однако, гибкій). Анальный плавникъ съ III 8 –11 лучами, безъ шипа. Непокрытаго чешуей киля позади основанія брюшныхъ плавниковъ нѣтъ (очень короткій киль замѣчается на небольшомъ протяженіи впереди анальнаго плавника). Брюшина черная. Кишечный каналъ длинный, въ длинѣ тѣла 5 разъ. Плавательный пузырь двураздѣльный, покрытъ черной брюшиной.

1—2 вида въ Китаѣ и басс. Амура.

Родъ *Xenocypris* близокъ къ р. *Plagiognathops*.

106. Xenocypris macrolepis Bleeker.

Xenocypris argentea (non Basilewsky) Günther. Cat. fish., VII, 1868, p. 205 (Китай).

Xenocypris macrolepis Bleeker. Verh. Wetensch. Akad. Amsterdam, XII, 1871, p. 53, табл. V, ф. 2 (Янъ-цзы-цзянъ).

Xenocypris guntheri Sauvage. Ann. Sc. Nat., I, 1874, p. 13 (nom. novum pro *X. argentea* Günther).

Xenocypris lamperti Popta. Zool. Anz., XXXII, 1907, p. 243 (Императорскій каналъ въ Китаѣ).

Xenocypris sungariensis Berg. Ann. Mus. Zool. Pétersb., XII, 1907, p. 418 (Сунгари).

Xenocypris macrolepis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 408, фиг. 49, 50.

D III 7, *A* III (8) 9—10, l. l. 55 $\frac{8—10}{5—6}$ 63. Тѣло умѣренно удлиненное, высота его $3^1/_3$ — $4^1/_5$ разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Видъ этотъ по высотѣ тѣла весьма сильно варьируетъ. Ротъ слабо дугообразный, нижній, углы рта доходятъ лишь до вертикали передняго края ноздрей. Глоточные зубы 6.3.2—2.3.6. На крышечной кости нерѣзкія радіальныя бороздки. Спинной плавникъ начинается чуть впереди вертикали начала брюшныхъ или на самой вертикали. Послѣдній невѣтвистый лучъ его сильно утолщенъ, но на вершинѣ гибкій, члениcтый; у молодыхъ экземпляровъ утолщеніе невѣтвистаго луча замѣтно гораздо менѣе; верхній край *D* слабо выемчатый. Анальный плавникъ усѣченный, начало его далеко позади за вертикалью конца спиннаго; въ немъ наичаще 9 вѣтвистыхъ лучей, рѣже 10. Брюшные плавники далеко не хватаютъ до начала анальнаго. Впереди анальнаго плавника на небольшомъ протяженіи (менѣе длины діаметра глаза) замѣчается киль, непокрытый чешуей. Нижняя лопасть хвостового плавника длиннѣе головы.

Длина до 300 мм.

Спина темно-зеленая, бока свѣтлые. У молодыхъ экз. (до 80 мм.) иногда на бокахъ тѣла выше боковой линіи (а на хвостовомъ стеблѣ и ниже) темныя пигментныя точки.

Встрѣчаются особи широкія и удлиненныя. Послѣднія описывались подъ именами *X. argentea* Günther (non Bas.), *X. macrolepis* Bleeker, *X. tapeinosoma* Bleeker, *X. guntheri* Sauvage, широкія же подъ

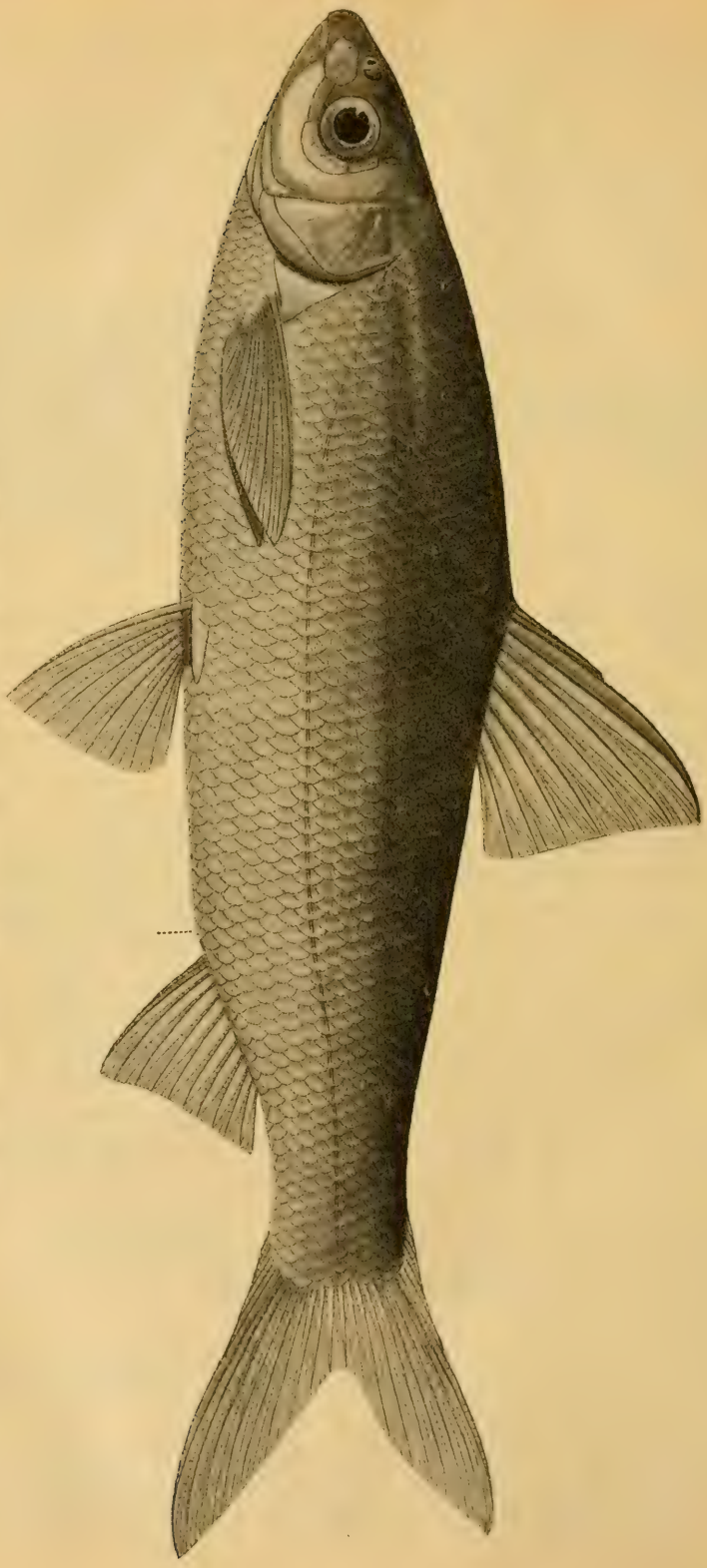


Рис. 157. *Xenocypris macrolepis*. Амуръ, 60 верстъ ниже Хабаровска. Нат. вел.

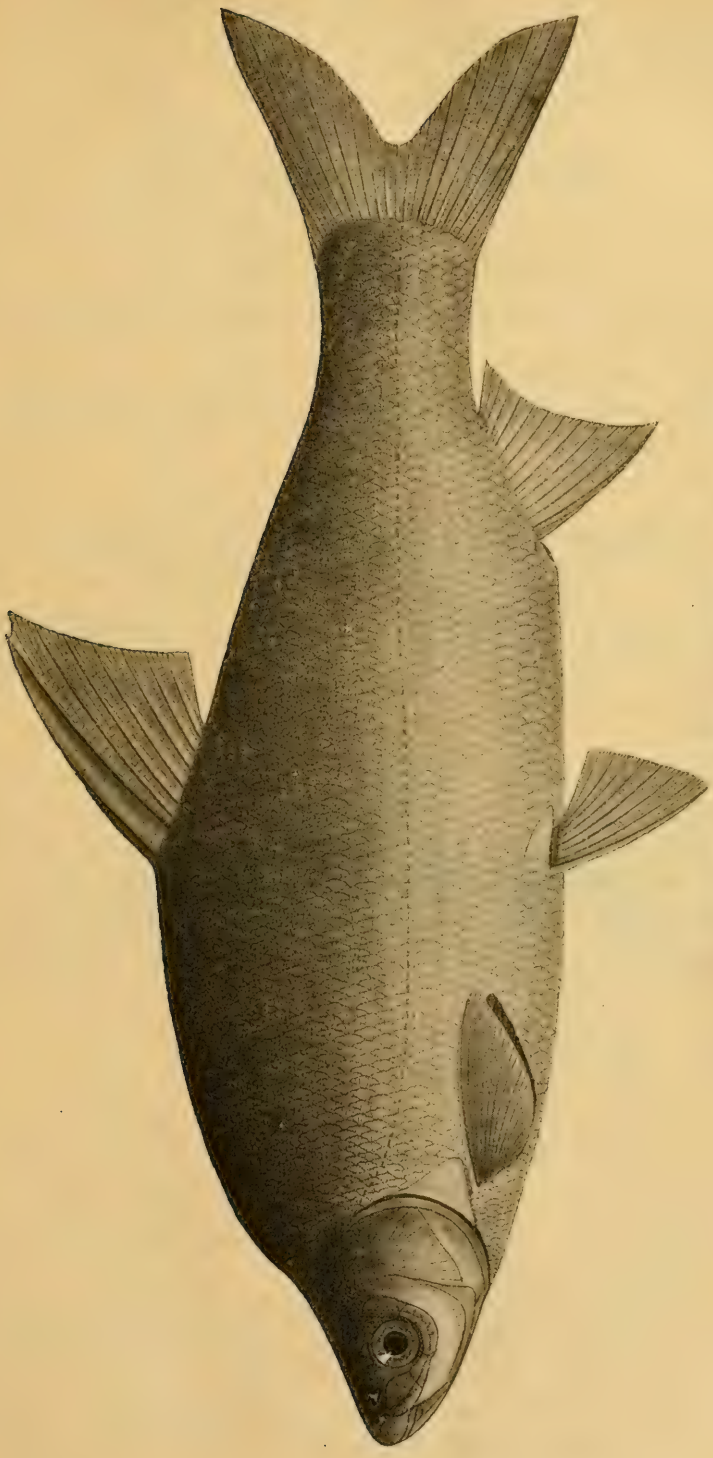


Рис. 158. *Plagiognathops microlepis*. Оз. Ханка. Нат. вел. 700 мм.

именами *X. lamperti* Popta, *X. sungariensis* Berg, *X. argentea* Rutter (non Günth.). Удлиненную морфу слѣдуетъ называть *X. macrolepis* morpha *güntheri*, широкую *X. macrolepis* morpha *lamperti*.

Китай. Бассейнъ Амура: Сунгари, Уссури, нижнее теченіе Амура отъ Хабаровска и вплоть до низовьевъ.

Родъ **36. Plagiognathops** Berg.

Plagiognathus Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 216 (типъ: *P. jelskii* = *microlepis*) (nomen praeoccupatum: Fieber 1858, Hemiptera).

Plagiognathops Berg. Ann. Mus. Zool. Pétersb., XII (1907), p. 419 (типъ: *P. microlepis*).

Xenocypris auctorum, ex parte.

За брюшными плавниками рѣзко выраженный киль. Формула—см. ниже. Въ остальномъ, какъ *Xenocypris*.

1 видъ:

107. **Plagiognathops microlepis** (Bleeker). Рис. 158.

Xenocypris microlepis Bleeker. Verh. Wetensch. Akad. Amst., XII, 1871, p. 58, табл. IX (Янъ-цзы-цзянъ).

Plagiognathus jelskii Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 216 (оз. Ханка, Уссури).

Plagiognatops microlepis Бергъ. Фауна Россіи, Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 416, фиг. 51.

D III 7, *A* III 11—12, l. l. $76\frac{13—14}{7}84$. Тѣло умѣренно удлиненное, высота его 3,1—3,6 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Спина за затылкомъ восходитъ крутой дугой, но съ боковъ почти не сжата. Ротъ дугообразный, нижній. На крышечной кости ясныя радіальныя бороздки. Спинной плавникъ начинается на вертикали начала брюшныхъ. Костяной лучъ его очень крѣпкій. Брюшные плавники далеко не хватаютъ до начала анальнаго. За основаніемъ брюшныхъ тянется ясный киль, сначала покрытый чешуей, а затѣмъ непокрытый (кожистый).

Длина до 600 мм.

Янъ-цзы-цзянъ. Бассейнъ Амура: Уссури, оз. Ханка.

Родъ **37. Pseudorasbora** Bleeker.

Pseudorasbora Bleeker. Prodr. Cypr., 1860, p. 285, 434 (типъ: *P. parva*).

Micraspius Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 953 (типъ: *M. mianowskii* = *parva*).

Тѣло умѣренно удлиненное. Ротъ верхній, поперечный, очень маленькій. Усиковъ нѣтъ. Нижняя челюсть заворочена кверху, поперечная, съ пріостреннымъ краемъ, немного выдается надъ верхней, безъ бугорка. Глоточные зубы однорядные, 5—5, сжатые. Чешуя крупная, 35—38 въ боковой линіи. Горло покрыто чешуей. Боковая линія прямая, посреди тѣла.

Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали средины крышечной кости. Жаберныя тычинки зачаточныя. Спинной плав. короткій, съ 7 вѣтвистыми лучами, надъ брюшными, безъ колючки. Анальный короткій (6 вѣтв. лучей). Брюхо безъ киля. Анальное отверстіе у самаго начала анальнаго плавника. Анальный плав. начинается ближе къ основанію *V*, чѣмъ къ *C*. Нижняя губа тонкая, но не прерывается у симфизиса.

1 видъ въ Японіи, Китаѣ, Кореѣ, бассейнѣ Амура.

108. **Pseudorasbora parva** (S c h l e g e l).

Leuciscus parvus S c h l e g e l. Fauna japonica. Pisces. 1842, p. 215, таб. CII, ф. 3 (Нагасаки).

Micraspius mianowskii D y b o w s k i, l. c., 1869, p. 954 (озера сист. Онона).

Pseudorasbora parva Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 420, фиг. 52.

D III 7, *A* III 6, l. l. $36\frac{5}{3-4}38$. Высота тѣла немного больше длины головы или равна ей и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) содержится 3,9—4,4 раза. Брюшные плавники начинаются подъ 1-мъ или 2-мъ вѣтвистымъ лучемъ спиннаго.

Отъ вершины рыла и до основанія хвостового плавника вдоль боковъ тѣла тянется рѣзкая, узкая, темная полоска. На чешуяхъ на всемъ тѣлѣ

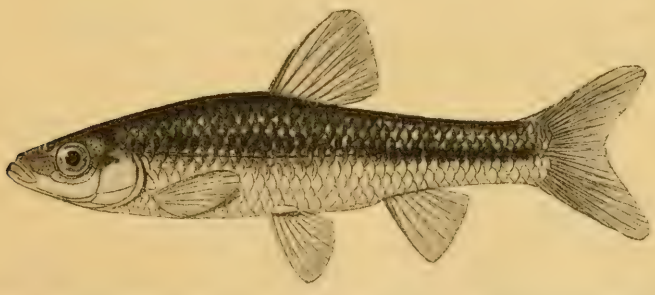


Рис. 159. *Pseudorasbora parva*. Амуръ, близъ Хабаровска. Нат. вел.

темныя полулунныя пятнышки, обращенныя выпуклостью кзади и расположенныя на заднихъ частяхъ чешуй. Особенно рѣзко развиты эти полулунныя пятнышки у половозрѣлыхъ экземпляровъ, у которыхъ всѣ безъ исключенія чешуи (даже на спинѣ и на брюхѣ) покрыты ими; у такихъ экземпляровъ темная полоса вдоль боковой линіи становится незамѣтной. На спинномъ и анальномъ плавникахъ темныя пятнышки; у половозрѣлыхъ особей всѣ плавники становятся почти черными. У половозрѣлаго самца подъ глазомъ съ каждой стороны появляется нѣсколько острыхъ роговыхъ бугорковъ.

Длина до 80—85 мм.

Японія, Китай, Корея, весь бассейнъ Амура. Р. Тумень-ула.

Родъ 38. Gobio Cuvier.

Gobio Cuvier. Règne animal, éd. 1, II, 1817, p. 193 (типъ: *G. gobio*).
Squalidus Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 215 (типъ: *S. chankaensis*).
Leucogobio Günther. Ann. Mus. Zool. St.-Pétersb., I, 1896, p. 212 (типъ: *L. herzensteini*).
Gobio Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 422.

Тѣло удлиненное, веретенообразное, покрытое довольно крупной чешуей (34—46 бок. лин.); горло голое или покрытое чешуей. Боковая линія идетъ посреди тѣла. Ротъ нижній или конечный; нижняя челюсть безъ роговой обкладки; межчелюстная кость достигаетъ до задняго края верхнечелюстной; углы рта—до вертикали передняго края ноздрей или до передняго края глаза или немного дальше. Нижняя губа посреди прервана, тонкая; верхняя тонкая, но сплошная. Въ углахъ рта по усику. Предглазничная кость длинная или короткая, касается орбиты. Жаберныя перепонки прикрѣплены подъ заднимъ краемъ предкрышки. Жаберныя тычинки короткія, рѣдко сидящія. Глоточные зубы двурядные, 2.5—5.2 или 3.5—5.2, или 3.5—4.2, 3.6—5.2 и т. д., вытянутые въ замѣтный крючокъ. Спинной плав. короткій (7—8 вѣтв. лучей), безъ колючки, начинается нѣсколько впереди основанія брюшныхъ; антедорсальное разстояніе немного больше постдорсальнаго, равно ему или немного меньше. Анальное отверстіе лежитъ на извѣстномъ разстояніи отъ начала анальнаго плав., то болѣе, то менѣе отдалено отъ основанія брюшныхъ плавниковъ. Начало *A* ближе къ началу *V*, чѣмъ къ основанію *C*. Анальный плав. короткій, съ 6—7 вѣтв. лучами. Кишечный каналъ короткій. Плавательный пузырь не заключенъ въ костяную капсулу.

Около 15 видовъ: Европа, Кавказъ, Сѣв. Азія, Туркестанъ, Китай, басс. Амура, Корея, Японія.

I. Горло голое; если же покрыто чешуей, то усики длинные, длиннѣе діаметра глаза.
A. Хвостовой стебель длинный, при основаніи толстый, при концѣ низкій: толщина его у конца анальнаго плавн. больше наименьшей высоты тѣла; наименьшая высота тѣла укладывается въ длинѣ хвостового стебля три раза или болѣе. Высота тѣла меньше длины хвостового стебля. Усики хватаютъ до задняго края praeoperculum или еще немного далѣе кзади. Хвост. плавникъ сильно выемчатый, длинный, длина наибольшаго луча его немного меньше длины головы, равна ей или болѣе. Брюхо впереди основанія грудныхъ плавн. голое или покрыто чешуей.
a. Окраска не яркая. На хвост. плавн. или совсѣмъ нѣтъ пятенъ, или, если есть, то не яркія.
b. Діаметръ глаза менѣе $1^3/_4$ разъ въ ширинѣ лба. Антедорсальное разстояніе обыкновенно больше постдорсальнаго. Боковая линія 40—42 . . . . . 110. *G. uranoscopus*.
bb. Діаметръ глаза болѣе $1^3/_4$ разъ въ ширинѣ лба. Антедорсальное разстояніе обыкновенно равно постдорсальному или меньше его. Боковая линія 42—46.—Сѣв. Кавказъ. . . 110a. *G. uranoscopus caucasicus*.

aa. Окраска яркая: на тѣлѣ темныя пятна, на спин. и хвост. плавникахъ рѣзкія темныя пятнышки. Хвостовой плавн. сильно выемчатый. Бок. линія 40—44.—Вост. Закавказье . . . . . 110[b]. *G. uranoscopus persa.*

AA. Хвостовой стебель короткій, высокій, при основаніи сжатый съ боковъ; толщина его у конца анальн. плавн. меньше наименьшей высоты тѣла или почти равна ей; высота хвостового стебля у начала хвост. плавн. укладывается менѣе трехъ разъ въ длинѣ хвостового стебля.—Высота тѣла больше длины хвостового стебля или равна ей, рѣже немного меньше. Хвостовой плавн. умѣренно выемчатый, короткій, длина наибольшаго луча его замѣтно меньше длины головы. Діаметръ глаза въ ширинѣ лба менѣе $1^3/_4$ разъ. Усики обыкновенно не хватаютъ до задняго края praeoperculum. Хвостовой и спинной плавн. обыкновенно съ рядами темныхъ пятнышекъ. Окраска яркая.

c. Горло вплоть до линіи, соединяющей задніе края основаній грудныхъ плавниковъ, голое, рѣже—голое лишь до середины основаній *P*.

d. Брюшные плавники не достигаютъ до анальнаго.

e. Высота тѣла въ длинѣ его 4,5—5,5 разъ, рѣдко (на югѣ Евр. Россіи) 4,2—5,1 разъ. . . . 109. *G. gobio* typ.

ee. Высота тѣла въ длинѣ его обыкновенно 4—4,4 раза.—Оз. Иссыкъ-куль . . . . . 109[a]. *G. gobio latus.*

dd. Брюшные плавники достигаютъ до анальнаго. Высота тѣла въ длинѣ его 3,8—3,9. Боковая линія 35—40.—Басс. Амура. . . . . *G. gobio* var. *soldatovi.*

cc. Горло обыкновенно сплошь покрыто чешуей отъ межжабернаго промежутка до основанія грудныхъ плавниковъ; иногда пространство у межжабернаго промежутка голое. Хвостовой стебель высокій: наименьшая высота тѣла 2,0—2,3 въ длинѣ хвостового стебля.

f. Хвостовой плавникъ съ болѣе или менѣе замѣтной вырѣзкой (см. рис. 60, 62).

g. Лобъ обыкновенно выпуклый.—Туркестанъ . . . 109[b]. *G. gobio lepidolaemus* natio *lepidolaemus.*

gg. Лобъ плоскій.—Зап. Закавказье. . . 109[d]. *G. gobio lepidolaemus* natio *caucasicus.*

ff. Хвостовой плавникъ съ ничтожной вырѣзкой (см. —Сѣв.-вост. Предкавказье . . 109[c]. *G. gobio lepidolaemus* natio *holurus.*

II. Горло покрыто чешуей и усики не длиннѣе діаметра глаза. На бокахъ тѣла не бываетъ большихъ темныхъ пятенъ.

h. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника не утолщенъ. Тѣло удлиненное, высота его 3,8—5,2 въ длинѣ его. Ротъ полунижній.

i. Боковая линія 39—40. Діаметръ глаза меньше длины рыла или равенъ ему. Высота тѣла 4,3—5,2 въ длинѣ его. . . . . 111. *G. ussuriensis.*

ii. Боковая линія 34—36. Діаметръ глаза больше длины рыла. Высота тѣла 3,8—3,9 въ длинѣ его . . . . 112. *G. chankaensis.*

hh. Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плавника слегка утолщенъ. Боковая линія 36—38 Тѣло высокое: высота его $3^1/_2$—$3^3/_4$ въ длинѣ тѣла. Ротъ конечный. . . . 113. *G. taeniatus mantschuricus.*

109. **Gobio gobio** (Linné). Пескарь [1]).

Cyprinus gobio Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 321 (Англія).

Gobio obtusirostris Cuvier-Valenciennes. Hist. nat. poiss., XVI, 1842, p. 311 (Мюнхенъ).—Кесслеръ. Ест. ист. Кіев. окр., VI, 1856, стр. 28 (басс. Днѣпра).

Gobio vulgaris (Cuv.) Heckel & Kner. Fische Oestr., 1858, p. 90, фиг. 42—44.

Gobio fluviatilis Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 87.

Gobio fluviatilis var. *cynocephalus* Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 951 (басс. Амура).

Gobio fluviatilis Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1881, p. 280. — Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 743, табл. XXXI, ф. 3 (южн. Швеція).

Gobio gobio Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 428, фиг. 54—58.

D III 7, *A* II—III 6, l. l. $40\frac{5-6}{4-3}45$. Ротъ нижній, вершина его ниже уровня нижняго края глаза. Въ углахъ рта по хорошо развитому усику. Какъ правило, усики доходятъ до вертикали средины глаза или немного далѣе, изрѣдка чуть заходятъ за передній край глаза или же доходятъ до задняго края предкрышки. Нижняя губа посреди прервана; развита лишь въ углахъ рта. Рыло то болѣе, то менѣе удлиненное, то немного длиннѣе, то немного короче заглазничнаго пространства. Профиль рыла впереди поздрей круто опускается внизъ. Глаза нѣсколько продолговатые, ихъ діаметръ 1,1—1,5 разъ въ ширинѣ лба. Глоточные зубы вытянуты въ крючокъ, 3.5—5.3 или 2.5—5.3 или 2.5—5.2, или 2.4—5.3. Пространство отъ линіи, соединяющей задніе края основаній грудныхъ плавниковъ, и вплоть до межжабернаго промежутка (isthmus) голое; иногда по средней линіи брюха тянется впередъ узкая полоска чешуй, далеко однако не доходящая до межжабернаго промежутка. Тѣло удлиненное, высота его обычно 4,5—5,5 разъ въ длинѣ тѣла (въ Кубани, наряду съ экземплярами, не отличающимися по высотѣ отъ типичныхъ, встрѣчаются и болѣе высокіе; высота тѣла у кубанскихъ 4,2—5,1 въ длинѣ тѣла). Высота тѣла больше длины хвостового стебля или равна ей, рѣже немного меньше. Хвостовой стебелекъ короткій, сравнительно низкій (наименьшая высота тѣла обычно 2,3—2,9 разъ въ длинѣ хвостового стебля, но у нѣкоторыхъ экземпляровъ изъ южной Россіи [Дунай, Крымъ] иногда наименьшая высота тѣла содержится всего 2,0 раза въ длинѣ хвостового стебля; такъ, у крымскихъ пескарей указанное отношеніе равно 2,0—2,8); толщина хвостового стебля у конца подхвостового плавника меньше

[1]) Отъ слова песокъ, почему правописаніе «пискарь» неправильно. Другія названія: *пескозобъ*, *столбецъ*, *кобликъ*.

наименьшей высоты тѣла или почти равна ей. Брюшные плавники подъ 2-мъ или 3-мъ вѣтвистымъ лучемъ спиннаго, доходятъ до анальнаго отверстія или слегка заходятъ за него, съ 7 вѣтвистыми лучами. Анальное отверстіе значительно удалено впередъ отъ начала анальнаго плавника, но въ своемъ положеніи сильно варьируетъ, располагаясь то ближе къ основанію *A*, чѣмъ къ началу *V*, то обратно: ближе къ началу *V*, чѣмъ къ основанію *A*. Верхній край спиннаго плавника слегка выемчатый, нижній край анальнаго прямой. Въ анальномъ 6 вѣтвистыхъ лучей. Грудные не достигаютъ до брюшныхъ. Брюшные никогда не хватаютъ до анальнаго плав. Хвостовой плавникъ умѣренно выемчатый, длина нижней лопасти его меньше длины головы.

Рис. 160. *Gobio gobio*. Бассейнъ р. Уссури. Нат. вел.

Вдоль боковъ тѣла 6—12 темныхъ пятенъ величиной съ глазъ или больше. Спина бурая съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, бока желтоватые. Спинной и хвостовой плавники сѣро-желтые съ рядами рѣзкихъ темныхъ пятнышекъ, прочіе плавники безцвѣтны.

Длина до 200 мм., но обыкновенно меньше, экземпляры въ 140—150 мм. можно считать уже крупными.

Обыкновенный пескарь подлежитъ значительнымъ варіаціямъ. Какъ правило, усики доходятъ приблизительно до середины глаза, но встрѣчаются нерѣдко экземпляры съ очень короткими усиками, едва доходящими до переднаго края глаза (morpha *brevicirris* B e r g), и, наоборотъ, съ длинными, доходящими почти до задняго края предкрышки и даже далѣе (morpha *longicirris* B e r g).

Весьма значительнымъ варіаціямъ подвержено положеніе анальнаго отверстія: обычно оно лежитъ ближе къ основанію анальнаго плавника, чѣмъ къ основанію брюшныхъ, но встрѣчаются экземпляры, у которыхъ замѣчается обратное отношеніе: анальное отверстіе ближе къ основанію брюшныхъ, чѣмъ къ началу анальнаго плавника (morpha *prosopyga* B e r g).

Съ другой стороны, попадаются особи, у которыхъ анальное отверстіе замѣтно отодвинуто назадъ и лежитъ гораздо ближе къ анальному плавнику (m. *katapyga* B e r g).

Слѣдующимъ типомъ варіацій являются формы длиннорылыя и короткорылыя: 1) morpha *obtusirostris* V a l., у которой длина рыла меньше заглазничнаго пространства и 2) m. *longirostris* B e r g, у которой длина рыла больше заглазничнаго пространства.

По мѣрѣ движенія къ югу (въ Европейской Россіи), пескарь начинаетъ варьировать въ смыслѣ приближенія къ subsp. *lepidolaemus*, именно, впереди основанія грудныхъ плавниковъ появляется то большее, то меньшее количество чешуй (чешуйчатый покровъ, однако, не доходитъ до межжабернаго промежутка), высота хвостового стебелька у нѣкоторыхъ экземпляровъ увеличивается, попадаются иногда болѣе высокія особи.

Пескарь водится почти во всей Европѣ, кромѣ сѣверныхъ и южныхъ частей ея; нѣтъ его въ Испаніи, средней и южн. Италіи, Греціи, Шотландіи, Норвегіи, сѣв. Швеціи, сѣв. Финляндіи (распространенъ на сѣв. до 61° 40′ с. ш.). Въ Малой Азіи не встрѣчается. Въ Евр. Россіи нѣтъ пескаря только на Мурманѣ. Есть въ Крыму и въ басс. Кубани. Въ бассейнахъ Терека и Сулака, а также въ Зап. Закавказьѣ (рѣчки, впадающія въ Черное море) и въ Туркестанѣ (рѣчки Закаспійской области, бассейнъ Арала) представленъ подвидомъ *lepidolaemus* и формами послѣдняго. Въ Иссыкъ-кулѣ—подвидъ *latus* A n i k. Типичный пескарь распространенъ во всей Сибири, начиная отъ бассейна Оби и вплоть до Колымы, Амура, Суйфуна и Тумень-ула (на границѣ съ Кореей). Въ Вост. Закавказьѣ и въ басс. Балхаша ни *G. gobio*, ни его подвидовъ нѣтъ. Нѣтъ пескаря въ рѣчкахъ тихоокеанскаго склона къ сѣверу отъ устьевъ Амура, а равно на Камчаткѣ. Неизвѣстенъ онъ также для рѣчекъ, сбѣгающихъ съ Сихота-алиня къ востоку, въ Тихій океанъ.

Нерестъ въ апрѣлѣ и маѣ.

109ª. **Gobio gobio latus** A n i k i n. Иссыккульскій пескарь.

Gobio latus А н и к и н ъ. Изв. Томск. Унив., 1905, стр. 1, 18 (оз. Иссыкъ-куль).

Gobio gobio latus Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 452, фиг. 59.

Рис. 161. *Gobio gobio latus*. Оз. Иссыкъ-куль. Нат. вел.

D III 7, *A* II 6, l. l. 39 $\frac{6}{4}$ 40. Подвидъ этотъ, свойственный озеру Иссыкъ-кулю, отличается отъ *G. gobio* typ. высокимъ тѣломъ, высота котораго содержится въ длинѣ его (безъ *C*) 4—4,4 раза (вмѣсто 4,5—5,5, какъ обыкновенно у *G. gobio gobio*). Онъ достигаетъ не болѣе 91 мм. длины.

Брюшные плавники не достигаютъ до анальнаго плавника. Хвостовой плавникъ замѣтно выемчатый. Брюхо, начиная отъ линіи, соединяющей заднія края основаній брюшныхъ плав. и до межжабернаго промежутка, голое. Усики хватаютъ до вертикали средины глаза или немного далѣе. Наименьшая высота тѣла содержится 2,1—2,5 разъ въ длинѣ хвостового стебля. Лобъ плоскій.

Окраска, какъ у типичнаго *G. gobio*.

109. Gobio gobio lepidolaemus Kessler. Туркестанскій пескарь.

Gobio fluviatilis var. *lepidolaemus* Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., X, в. 1, 1872, стр. 59 (басс. Зеравшана, Сыръ-дарья).

Gobio gobio lepidolaemus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 453, рис. 60.

D III 7, *A* II 6, l. l. 39 $\frac{6}{4}$ 41. Въ своихъ наиболѣе уклоняющихся экземплярахъ подвидъ этотъ отличается отъ типичнаго пескаря (*G. gobio gobio*) цѣлымъ рядомъ признаковъ, которыхъ было бы достаточно для выдѣленія этихъ особей въ отдѣльный видъ, если бы не наличіе ряда переходныхъ формъ. Признаки эти слѣдующіе: покрытое чешуей горло, высокое тѣло, высокій и короткій хвостовой стебель, мало вырѣзанный хвостовой плавникъ, небольшая величина (до 100 мм.).

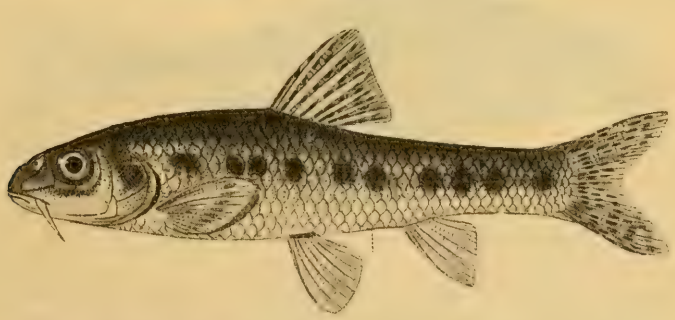


Рис. 162. *Gobio gobio lepidolaemus*. Самаркандъ. Нат. вел.

Обычно, пескари изъ Туркестана отличаются болѣе высокимъ тѣломъ, однако, среди нихъ нерѣдки морфы съ удлиненнымъ тѣломъ (m. *elongata*), у которыхъ высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) содержится $4^3/_4$ раза. Высокій и короткій хвостовой стебель, длина коего превосходитъ наименьшую высоту тѣла въ 1,8—2,2 разъ, весьма характеренъ для *G. gobio lepidolaemus*, но высокій стебель начинаетъ появляться и у пескарей изъ басс. Чернаго моря. Хвостовой стебелекъ сжатый съ боковъ. Усики обыкновенно доходятъ до вертикали задняго края глаза, иногда заходятъ за указанную вертикаль.

Длина до 100 мм., изрѣдка до 111 мм.

Окраска,—какъ у типичнаго пескаря, съ тѣмъ различіемъ, что пятна на бокахъ тѣла у *lepidolaemus* бываютъ мельче и числомъ больше, всего 10—12, тогда какъ у типичнаго *gobio* ихъ обыкновенно (но не всегда) бываетъ меньше. Спинной и анальный плавники съ рядами темныхъ пятнышекъ, прочіе—обыкновенно безцвѣтны, но иногда и на нихъ бываютъ пятнышки (правда, не такія рѣзкія, какъ на *D* и *C*).

Туркестанъ: бассейны Теджена и Мургаба; для Аму-дарьи пока не указанъ, но, по всѣмъ вѣроятіямъ, имѣется тамъ; бассейны Кашка-дарьи и Зеравшана. Верхнее теченіе Сыръ-дарьи внизъ вплоть до Чимкентскаго у. (въ низовьяхъ пескаря нѣтъ), р. Чу, р. Таласъ; р. Нура (Акмолинск. обл.). Въ Иссыкъ-кулѣ встрѣчается не *lepidolaemus*, а *G. gobio latus* (см. выше).

109c **Gobio gobio lepidolaemus** Kessler natio **holurus** Berg. Терскій пескарь.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 457, рис. 61.

D III 7 (8), *A* II 6, l. l. $39\frac{6}{4}41$. Эта форма очень близка къ типичнымъ туркестанскимъ *G. gobio lepidolaemus*, но отличается очень мало выемчатымъ хвостовымъ плавникомъ, нѣсколько болѣе короткими усиками, которые у туркестанской формы достигаютъ до вертикали задняго края глаза или переходятъ кзади за глазъ, а у сѣверно-кавказской обыкновенно не

Рис. 163. *Gobio gobio lepidolaemus* natio *holurus*. Басс. Сунжи. Бл. Грознаго. Нат. вел.

достигаютъ до вертикали задняго края глаза. Хвостовой стебелекъ высокій, его длина превосходитъ наименьшую высоту тѣла въ 1,9—2,1 раза и въ длинѣ тѣла содержится 4,5—4,9 разъ. Длина до 115 мм.

Окраска—какъ у туркестанскихъ *lepidolaemus*.

Рѣки восточнаго Предкавказья: Кума, Терекъ, Сулакъ.

109d **Gobio gobio lepidolaemus** Kessler natio **caucasicus** Kamensky. Западно-закавказскій пескарь.

Gobio lepidolaemus var. *caucasica* Каменскій. Карповыя Кавказа. II, 1901, стр. 6, 126, 142 (частью: бассейнъ Ріона).

Gobio gobio lepidolaemus n. *caucasicus* Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 458, рис. 62.

D III 7, *A* II 6, l. l. 40. Горло обыкновенно покрыто чешуей, но иногда попадаются особи, у которыхъ передняя часть горла голая. Тѣло удлиненное. Усики хватаютъ до вертикали задняго края глаза. Рыло равно по длинѣ заглазничному пространству или короче его. Межглазничное пространство плоское. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 2,1—2,3 раза.

Длина до 124 мм.

Рис. 164. *Gobio gobio lepidolaemus* natio *caucasicus*. Туапсе. Нат. вел.

Очень близокъ къ крымскимъ пескарямъ, отъ которыхъ отличается болѣе длинными усиками и болѣе ясно выраженной тенденціей къ покрытію горла чешуей и къ увеличенію высоты хвостового стебля. Съ другой стороны, закаспійскіе пескари во многихъ отношеніяхъ приближаются къ n. *caucasicus*, но отличаются отъ нея болѣе высокимъ тѣломъ.

Зап. Закавказье—насколько извѣстно, отъ Туапсе до басс. Ріона.

Gobio gobio var. soldatovi Berg.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 461, рис. 63.

D III 7, *A* II 6, l. l. $35\frac{5-6}{4}40$. Тѣло умѣренно удлиненное, высота его 3,8—3,9 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Длина рыла меньше заглазничнаго пространства. Горло голое. Брюшные плав. заходятъ за анальное отверстіе и доходятъ или почти доходятъ до начала анальнаго плавника.

Вдоль боковъ тѣла темная продольная полоса; на ней мѣстами (особенно на хвостовомъ стеблѣ) расширенія, какъ бы указывающія, что эта полоса слилась изъ отдѣльныхъ пятенъ; иногда же вдоль боковъ тѣла нѣсколько (7) крупныхъ пятенъ. На спинѣ кругловатыя темныя пятнышки діаметромъ менѣе зрачка. Кромѣ того, на чешуяхъ, выше продольной полосы, пигментныя точки, группирующіяся въ зигзагообразныя полоски. За жабернымъ отверстіемъ темное пятно. Спинной и анальной плавники съ рядами темныхъ пятнышекъ, прочіе плавники безцвѣтные.

Длина до 78 мм.

Обитаетъ въ басс. Амура совмѣстно съ типичнымъ *G. gobio*. Отъ высокихъ морфъ, какія свойственны другимъ видамъ карповыхъ, отли-

чается наличіемъ еще другихъ признаковъ: меньшимъ числомъ чешуй въ боковой линіи (у *soldatovi* 35—40, у типичнаго *gobio* 40—45), меньшимъ ростомъ, брюшными плавниками, достигающими до анальнаго.

Рис. 165. *Gobio gobio* var. *soldatovi*. Амуръ близъ Чепчиковъ. Увеличено вдвое.

Нижнее теченіе Амура, начиная отъ Хабаровска (10 вер. выше) и до оз. Чля. Уссури.

110. **Gobio uranoscopus** (A g a s s i z). Длинноусый пескарь.

Cyprinus uranoscopus A g a s s i z. Isis, 1828, p. 1048, табл. XII, фиг. 1a (р. Изаръ у Мюнхена).

Gobio uranoscopus H e c k e l et K n e r. Süsswasserfische d. Oestr. Mon., 1858, p. 93, фиг. 45—46.—Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 464, рис. 64, 65.

D III 7—8, *A* II 6, l. l. 40 $\frac{5—6}{4}$ 42. Тѣло удлиненное, вальковатое. Хвостовой стебель длинный, при основаніи толстый, при концѣ низкій; толщина его у конца анальнаго плавника больше наименьшей высоты тѣла; наименьшая высота тѣла три раза или болѣе укладывается

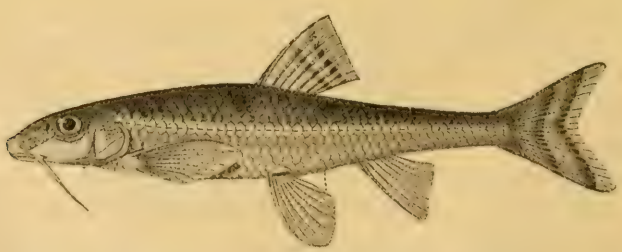


Рис. 166. *Gobio uranoscopus*. Сунжа близъ Грознаго. Нат. вел.

въ длинѣ хвостового стебля. Высота тѣла замѣтно меньше длины хвостового стебля и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) около $5^1/_2$ разъ. Горло иногда покрыто чешуей, иногда голое. Хвостовой плавникъ замѣтно

выемчатый, съ заостренными лопастями, длинный; длина нижней лопасти его болѣе длины головы. Усики хватаютъ до задняго края предкрышки. Діаметръ глаза менѣе $1^3/_4$ разъ въ ширинѣ лба. Антедорсальное разстояніе обыкновенно больше постдорсальнаго. Ротъ нижній.

Длина до 135 мм.

Тѣло и плавники или совсѣмъ безъ пятенъ, или имѣются очень слабо выраженныя пятна надъ боковой линіей. Вдоль боковой линіи тянется синяя полоса (откуда—названіе *синецъ*, прилагаемое къ этому виду въ Москов. губ.). Иногда слабыя пятнышки на спинномъ и хвостовомъ плавникахъ, прочіе плавники безцвѣтны.

Бассейнъ Дуная отъ Баваріи до дельты, Днѣстръ, Днѣпръ, Донъ, среднее теченіе Волги отъ Ярославля до устья Камы; нижнее теченіе Камы, бассейнъ Оки (есть и въ Москвѣ-рѣкѣ).

110². **Gobio uranoscopus caucasicus** Kamensky. Сѣверо-кавказскій длинноусый пескарь.

Gobio uranoscopus var. *caucasica* Каменскій. Карповыя Кавказа. II, 1901, стр. 9 (Сунжа, Подкумокъ).

Gobio uranoscopus caucasicus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 468, рис. 66, 67.

D III 7, *A* II 5—6, l. l. $42\frac{6}{5—6}45(46)$. Подвидъ этотъ отличается отъ вида меньшими глазами и нѣсколько болѣе высокимъ тѣломъ, болѣе высокой головой и болѣе мелкой чешуей. Діаметръ глаза $1^3/_4$—$2^1/_4$ раза въ ширинѣ лба. Высота тѣла 4,8—4,9 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Антедор-

Рис. 167. *Gobio uranoscopus caucasicus.* Сунжа, близъ Грознаго. Нат. вел.

сальное разстояніе равно постдорсальному или немного меньше его, рѣже больше. Горло отъ межжабернаго промежутка и до линіи, соединяющей задніе края основаній грудныхъ плав., голое; однако, на ряду съ такими особями встрѣчаются (хотя и рѣдко) особи, у которыхъ горло

почти до межжаберного промежутка покрыто чешуей. Окраска—какъ у типичной формы. Длина до 150 мм.

Бассейны Кубани, Кумы, Терека (съ Сунжей) и Сулака. Въ Терекѣ весьма многочисленъ.

Мечетъ икру въ Сунжѣ въ половинѣ мая.

110b. **Gobio uranoscopus persa** Günther. Куринскій пескарь.

Gobio persa Günther. Journ. Linn. Soc., Zoology, XXVII, 1899, p. 386, табл. 23, ф. B (басс. оз. Урміи).

Gobio macropterus Каменскій. Карповыя Кавказа, II, 1901, p. 10 (басс. Куры и Аракса).

Gobio uranoscopus persa Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 471, рис. 68, 69.

D III 7. *A* II 6, l. l. 40 $\frac{6}{4-5}$ 42. Главнѣйшимъ отличіемъ этого подвида отъ типичной формы является яркая окраска, напоминающая *G. gobio*.—Спинной и хвостовой, иногда и грудные плав., съ рядами темныхъ пят-

Рис. 168. *Gobio uranoscopus persa*. Карсъ-чай. Нат. вел.

нышекъ. На тѣлѣ надъ бок. линіей 6—8 большихъ неправильно очерченныхъ темныхъ пятенъ, иногда болѣе или менѣе сливающихся въ темную продольную полосу. Кромѣ того, на бокахъ тѣла, на спинѣ и на головѣ разсѣяны многочисленныя мелкія темныя пятнышки. Отверстія боковой линіи окаймлены сверху и снизу небольшими узкими темными пятнышками (какъ у *Alburnoides bipunctatus*). Усики хватаютъ до задняго края предкрышки или немного далѣе. У половозрѣлыхъ самцовъ чешуи выше боковой линіи покрываются продольными полосками; на головѣ неправильной формы бугорки. Длина до 105 мм.

Бассейнъ Куры и Аракса отъ верховьевъ до низовьевъ. Бассейнъ озера Урміи.

Въ восточномъ Закавказьѣ этотъ подвидъ является единственнымъ представителемъ рода *Gobio*.

111. **Gobio ussuriensis** Berg. Уссурійскій пескарь.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 473, рис. 70, 71 (Уссури, нижнее теченіе Амура).

D III 7, *A* II 6, l. l. 39 $\frac{4-5}{2^1/_2}$ 40. Тѣло удлиненное, высота его менѣе длины головы и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,8—5,2 раза (у почти взрослыхъ самокъ иногда до 4,3). Ротъ нижній или полунижній (чуть-чуть косвенный), вершина рта на уровнѣ нижняго края глаза или немного ниже. Maxillare хватаетъ кзади до вертикали задняго края носовыхъ отверстій или до передняго края глаза, сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ переднимъ краемъ глаза или подъ передней третью глаза. Пара тонкихъ усиковъ въ углахъ рта, то болѣе, то менѣе длинныхъ; у короткоусой формы (типичной) длина усика менѣе діаметра зрачка, кзади усикъ едва заходитъ за передній край глаза; у длинноусой формы (morpha *longicirris*) длина усика болѣе діаметра зрачка (но менѣе діаметра глаза), и усикъ кзади хватаетъ до вертикали средины глаза или чуть дальше. Діаметръ глаза равенъ длинѣ рыла или короче (но не длиннѣе), 3,0—3,3 въ длинѣ головы. Брюхо сплошь покрыто чешуей вплоть до межжа-

Рис. 169. *Gobio ussuriensis*. Типичная форма (m. *brevicirris*). Уссури. Нат. вел.

бернаго промежутка. Спинной плавникъ почти на срединѣ разстоянія между концомъ рыла и основаніемъ хвостового (чуть ближе къ концу рыла). Послѣдній невѣтвистый лучъ *D* не утолщенъ. Грудные плавники не хватаютъ до начала брюшныхъ. Брюшные плав. подъ 2—3-мъ вѣтвистымъ лучемъ спиннаго, они немного заходятъ за анальное отверстіе. Начало анальнаго плавника немного ближе къ началу брюшныхъ, чѣмъ къ основанію среднихъ лучей хвостового. Анальное отверстіе нѣсколько позади вертикали задняго конца основанія спиннаго; оно лежитъ на концѣ 2-й трети разстоянія между началами брюшныхъ и анальнаго плав.; разстояніе отъ anus до начала *A* приблизительно равно діаметру глаза. Хвостовой стебель короче головы, равенъ или чуть больше высоты тѣла, въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,7—5,1. Длина головы 4,1—4,3. Стебель сжатый съ боковъ, толщина его у конца *A* меньше наименьшей высоты тѣла. Послѣдняя 2,1—2,5 разъ въ длинѣ хвостового стебля. Хвостовой плавникъ замѣтно выемчатый; длина самаго длиннаго луча его немного меньше длины головы. Глоточные зубы 2.5—5.2.

Длина до 95 мм., но половозрѣлыми бываютъ отъ 75 мм. (абсол. длины).

На бокахъ тѣла серебристая продольная полоса, иногда нѣсколько маленькихъ (мельче діаметра зрачка) пятенъ на боковой линіи; крупныхъ

пятенъ (какъ у *G. gobio*) на бокахъ тѣла не бываетъ. На спинѣ узкія темныя пятнышки; темное пятнышко при основаніи 1-го луча спиннаго плавника. Всѣ плавники безъ пятенъ.

Весьма изобиленъ въ р. Уссури; нерѣдокъ и въ нижнемъ Амурѣ. Мечетъ икру около средины іюня.

112. **Gobio chankaënsis** (Dybowski). Ханкинскій пескарь.

Squalidus chankaënsis Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 215 (оз. Ханка).

Leucogobio chankaënsis Бергъ. Зап. Акад. Наукъ по физ.-мат. отд. (8), XXIV, № 9, 1909, стр. 83 (оз. Ханка).

Gobio chankaënsis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 479.

D III 7, *A* II 6, l. l. $34\frac{5}{3}36$. Глоточные зубы 2.5—5.3. Ротъ чуть косвенный, вершина его на уровнѣ нижняго края глаза. Усики маленькіе, длиной около діаметра зрачка или меньше, не доходятъ до вертикали средины глаза. Глазъ большой, діаметръ его больше длины рыла и ширины лба, въ длинѣ головы 3,4—3,5 разъ. Тѣло довольно высокое, высота его нѣсколько больше длины головы и въ длинѣ тѣла содержится 3,8—3,9 разъ; длина головы—около 4 разъ. *D* начинается нѣсколько впереди *V*; послѣдній невѣтвистый лучъ его совсѣмъ не утолщенъ. Хвостовой стебель короче головы, 4,7—5 разъ въ длинѣ тѣла. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый.

Длина до 103 мм.

Вдоль боковъ тѣла идетъ не очень широкая серебристая полоса; темныхъ пятенъ на тѣлѣ не замѣтно.

Близокъ къ *G. ussuriensis* Berg, отъ котораго отличается болѣе крупной чешуей, а главнымъ образомъ большимъ глазомъ: тогда какъ у *ussuriensis* діаметръ глаза равенъ длинѣ рыла или меньше ея, у *chankaënsis* онъ больше длины рыла.

Озеро Ханка въ бассейнѣ Уссури.

113. **Gobio taeniatus mantschuricus** Berg. Манджурскій пескарь.

Leucogobio taeniatus Бергъ. Зап. Акад. Наукъ по физ.-мат. отд. (8), XXIV, № 9, 1909, стр. 84 (басс. Сунгари).

Gobio taeniatus mantschuricus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III. в. 2, 1914, стр. 481.

D III 7, *A* II 6, l. l. $36\frac{5\frac{1}{2}—6}{3\frac{1}{2}}38$. Глоточные зубы 2.4—5.3. Ротъ косвенный, вершина его на уровнѣ нижней трети глаза. Челюсти равной длины. Усики очень маленькіе, едва замѣтные, гораздо меньше діаметра зрачка. Maxillare хватаетъ кзади до вертикали задняго края ноздрей. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,8—4,0 разъ. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 3,4—3,8, равенъ длинѣ рыла или чуть меньше ея. Тѣло довольно высокое, высота его 3,5—3,7 въ длинѣ тѣла. Хвостовой стебелекъ сжатый съ боковъ, длина его меньше длины головы и $4^1/_2$ раза въ длинѣ

тѣла. Хвостовой плавникъ умѣренно выемчатый, длина нижней лопасти его меньше длины головы. *V* немного заходятъ за анальное отверстіе, но не доходятъ до основанія анальнаго плавника. Колючки въ *D* нѣтъ, но первый невѣтвистый лучъ его замѣтно утолщенъ (онъ гораздо толще, чѣмъ у *G. ussuriensis*). Горло покрыто чешуей.

Длина до 89 мм.

Начиная отъ глаза, на бокахъ тѣла вдоль боковой линіи широкая темная полоса; выше ея, на спинѣ рядъ узкихъ темныхъ полосъ, состоящихъ каждая изъ отдѣльныхъ пятнышекъ. Ниже боковой линіи тоже намѣчаются такія же полосы, но гораздо болѣе слабыя. На плавникахъ пятнышекъ нѣтъ.

Рис. 170. *Gobio taeniatus mantschuricus*. Р. Уссури. Нат. вел.

Сунгари, Уссури. Типичный *Gobio taeniatus* (G ü n t h e r) водится въ Янъ-цзы-цзянѣ.

Родъ **39. Paraleucogobio** Berg.

Paraleucogobio B e r g. Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XIX, 1907, p. 163 (типъ: *P. notacanthus*).

Какъ *Gobio*, но послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плавника утолщенъ, превращенъ въ колючку, наверху гибкую.

Тѣло, сжатое съ боковъ, высокое или умѣренно удлиненное. Ротъ конечный, въ углахъ его по очень маленькому усику (короче діаметра зрачка). Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ переднимъ краемъ глаза, Губы умѣренно развиты, нижняя прервана у симфизиса. Спинной плавникъ короткій, съ 7 вѣтвистыми лучами, послѣдній невѣтвистый лучъ его превращенъ въ колючку, наверху гибкую, начинается или надъ брюшнымъ, или нѣсколько позади начала брюшныхъ, но во всякомъ случаѣ ближе къ концу рыла, чѣмъ къ основанію хвостового. Анальный плавникъ безъ колючки, съ 6 вѣтвистыми лучами. Анальное отверстіе немного впереди основанія *A*. отстоитъ отъ него на разстояніе, меньшее діаметра глаза. Чешуя довольно крупная, 34—38 въ боковой линіи; боковая линія идетъ посреди тѣла, въ самомъ началѣ слегка изогнута книзу. Горло покрыто чешуей вплоть до межжабернаго промежутка. Предглазничная кость касается глаза. Жаберныя перепонки прикрѣплены чуть позади вертикали задняго края глаза. Брюшина серебристая съ темными пигментными точками. Кишечникъ короткій. Глоточные зубы двурядные, 3.5—5.3 или 2.4—5.3,крючковатые; верхніе зубы длиннаго ряда коническіе.

2 вида, одинъ въ бассейнѣ Амура, другой въ басс. Желтаго моря (р. Лу-ань-хэ).

114. Paraleucogobio soldatovi Berg.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 486, рис. 74.

D III 7, *A* II 6, l. l. 38 $\frac{5-5^1/_2}{3-3^1/_2}$. Тѣло умѣренно удлиненное, высота его 3,9—4,4 въ длинѣ его (безъ *C*), равна длинѣ головы, или чуть меньше, или чуть больше. Хвостовой стебель почти равенъ длинѣ головы. Горло вплоть до межжабернаго промежутка покрыто чешуей.

Рис. 171. *Paraleucogobio soldatovi*. Р. Уссури. Нат. вел.

На бокахъ темныя точки и пятнышки, имѣющія склонность выше боковой линіи группироваться въ ряды продольныхъ темныхъ полосокъ. У молодыхъ экземпляровъ вдоль боковъ тѣла ясная продольная полоса темнаго цвѣта; начинается она отъ конца рыла.

Длина до 92 мм.

Уссури, низовья Амура.

Родъ 40. Chilogobio Berg. Пескари-губачи.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 488 (типъ: *Ch. soldatovi*).

Близокъ къ рр. *Gobio* и *Sarcocheilichthys*. Отъ *Gobio* отличается мясистыми губами и отсутствіемъ усиковъ, отъ *Sarcocheilichthys* отсутствіемъ рогового покрова и вообще пріостренія на нижней челюсти.

Тѣло овальное или удлиненное. Пріостреннаго рогового или хрящевого покрова на нижней челюсти нѣтъ. Нижняя губа мясистая, у симфизиса прерванная. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы 1.5—5.1, рѣже 5—5. Въ остальномъ—какъ *Sarcocheilichthys*. 6 видовъ. Китай, бассейнъ Амура.

a. Тѣло высокое: высота его равна длинѣ головы или больше.

b. Высота тѣла замѣтно больше длины головы и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) содержится $3^3/_4$, длины головы 4,7; l. l. 39. Ротъ полунижній. . . . . 115. *Ch. czerskii*.

bb. Высота тѣла больше длины головы и въ длинѣ тѣла содержится 4—4,2; l. l. 39—41. Ротъ нижній. . . . . 116. *Ch. soldatovi*.

115. **Chilogobio czerskii** Berg. Пескарь-губачъ Черскаго.

Бергъ, l. c., стр. 490, рис. 75 (басс. оз. Ханка).

D III 7, *A* II 6, l. l. $39\frac{4^1/_2}{3^1/_2}$. Глоточные зубы 1.5—5.1. Тѣло сравнительно высокое: высота тѣла болѣе длины головы и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) содержится 3,7 разъ, длина головы 4,7 разъ, длина хвостового стебля 4,2. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 3,5, равенъ длинѣ рыла. Горло покрыто чешуей до межжабернаго промежутка. Ротъ маленькій, полунижній, слегка косвенный, вершина рта нѣсколько ниже уровня нижняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ переднимъ краемъ глаза. Верхняя челюсть кзади доходитъ до вертикали задняго края ноздрей. Челюсти (спереди) почти одинаковой длины. Нижняя губа

Рис. 172. *Chilogobio czerskii*. Басс. оз. Ханка. Нат. вел.

хорошо развита, мясистая, у симфизиса прервана. Брюшные плав. начинаются подъ 2-мъ вѣтвистымъ лучемъ спиннаго, въ длинѣ тѣла 6 разъ. Анальное отверстіе гораздо ближе къ основанію *A*, чѣмъ на началу *V*. Есть анальная папилла. Хвостовой стебелекъ высокій, сжатый, 4,2 въ длинѣ тѣла; наименьшая высота тѣла 1,8 разъ въ длинѣ хвостового стебля.

Вся длина единственнаго экземпляра $85^1/_2$ мм.

На тѣлѣ и выше и ниже боковой линіи разбросаны темныя пятна. (Полоса, идущая на рисункѣ отъ основанія спиннаго плавника къ концу грудного, не является постоянной: на правой сторонѣ тѣла ея нѣтъ). Въ задней части хвостового стебля темное пятно. Темныя продольныя полоски на каждой лопасти хвостового плавника. Темныя пятна на спинномъ плавникѣ. Прочіе плавники безъ темныхъ пятенъ.

Извѣстенъ въ одномъ экземплярѣ изъ р. Синтуха, принадлежащей къ бассейну оз. Ханка.

116. **Chilogobio soldatovi** Berg. Пескарь-губачъ Солдатова.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 492, рис. 76, 77 (Амуръ, Уссури).

D III 7, *A* II 6, l. l. $39\frac{4^1/_2—5}{3^1/_2}41$. Близокъ къ *Ch. czerskii*, но отличается отъ него нижнимъ ртомъ и удлиненнымъ тѣломъ.

Тѣло умѣренно удлиненное, не очень сжатое съ боковъ: высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 4,0—4,2 раза, она больше длины головы, которая въ длинѣ тѣла содержится 4,5—4,9 разъ. Хвостовой стебель длиннѣе головы и по длинѣ равенъ высотѣ тѣла; онъ сжатъ съ боковъ, наименьшая высота тѣла въ длинѣ его 1,8—2,0 разъ. Ротъ маленькій, нижній, расположенъ замѣтно ниже нижняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ переднимъ краемъ глаза. Усиковъ совершенно нѣтъ. Нижняя

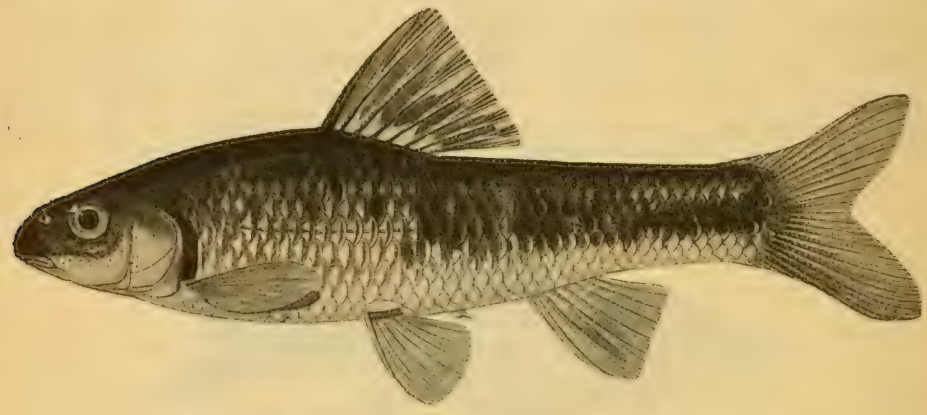


Рис. 173. *Chilogobio soldatovi*. Нижнее теченіе Амура. Нат. вел.

челюсть дугообразная, спереди пріострена, но *рогового покрова лишена* (тогда какъ у *Sarcocheilichthys sinensis lacustris*, даже у маленькихъ экземпляровъ, роговой покровъ ясно замѣтенъ). Губы, какъ верхняя, такъ и нижняя хорошо развиты, мясистыя; нижняя посреди прервана. Глоточные зубы 5—5 или 1.5—5.1. Лобъ выпуклый. Горло сплошь покрыто чешуей. У половозрѣлыхъ самцовъ бока головы покрыты роговыми бугорками.

Длина до 121 мм.

Рис. 174. *Chilogobio soldatovi*. Голова снизу. Увеличено вдвое.

Жаберное отверстіе окаймлено сзади узкой, ярко черной полоской. На тѣлѣ въ безпорядкѣ разбросаны пятна неопредѣленныхъ очертаній, діаметромъ съ глазъ. У небольшихъ экземпляровъ вдоль боковой линіи, особенно въ задней части тѣла, широкая темная полоса. Чешуи, особенно въ передней части тѣла, по заднему краю съ узкимъ темнымъ ободкомъ. На спинномъ, хвостовомъ и анальномъ плавникахъ большія темныя пятна, имѣющія стремленіе на *D* и *A* расположиться въ видѣ широкихъ продольныхъ полосъ.

Отъ водящагося вмѣстѣ съ нимъ *Sarcocheilichthys sinensis lacustris*—отличается болѣе удлиненнымъ тѣломъ, болѣе длинными плавниками, другой окраской и отсутствіемъ рогового покрова на нижней челюсти.

Амуръ ниже Хабаровска. Уссури.

Родъ 41. Sarcocheilichthys Bleeker.

Sarcocheilichthys Bleeker. Prodr. Cypr., 1860, p. 285, 426 (типъ: *S. variegatus*).

Barbodon Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 216 (типъ: *B. lacustris*).

Тѣло овально-удлиненное, сжатое, покрытое средняго размѣра чешуей (l. l. 40—45). Ротъ нижній, поперечный, нижняя челюсть желобообразная, съ пріостреннымъ роговымъ покровомъ (тоже желобообразнымъ). Ротъ маленькій, выдвижной, верхнечелюстная кость хватаетъ кзади до вертикали задней ноздри. Губы толстыя, широкія, мясистыя, нижняя прервана. Усиковъ нѣтъ или въ углахъ рта по очень короткому, почти незамѣтному, усику. Глоточные зубы иногда однорядные 5—6, иногда 1.5—5.1 или 5—5.1, едва загнутые въ крючекъ и съ широкими жевательными поверхностями. Спинной плавникъ короткій (7 вѣтв. лучей), безъ колючки, начало его немного впереди начала *V*. Начало *D* немного ближе къ концу рыла, чѣмъ къ основанію *C*. Анальный короткій, съ 6 вѣтв. лучами, начинается ближе къ началу *V*, чѣмъ къ основанію *C*. Анальное отверстіе ближе къ основанію *A*, чѣмъ къ началу *V*. Горло покрыто чешуей. Предглазничная кость касается глаза. Брюшина безцвѣтная. Кишечный каналъ короткій. Ключица книзу, на сторонѣ, обращенной къ жаберному отверстію, съ ясной вырѣзкой. Весьма близокъ къ этому роду р. *Chilogobio* (см. выше).

2—3 вида въ Китаѣ, Японіи и бассейнѣ Амура.

117. Sarcocheilichthys sinensis lacustris (Dybowski). Пескарь-лень.

Barbodon lacustris Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 216 (озера въ низовьяхъ Амура).

Sarcocheilichthys sinensis lacustris Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 496, рис. 78, 79.

D III 7, *A* III 6, l. l. 42 $\frac{6^1/_2—7}{4—5}$ 45. Тѣло овальное, сжатое съ боковъ, высота тѣла 3,2—3,5 разъ въ длинѣ его, она много больше длины головы, которая въ длинѣ тѣла содержится 4,4—4,8 разъ. Хвостовой стебель у небольшихъ экземпляровъ больше головы, у крупныхъ — немного меньше и въ длинѣ тѣла 4,2—4,9; онъ сжатъ съ боковъ и высокъ, наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля менѣе 2 разъ (1,5—1,7). Рыло тупое, закругленное, ротъ маленькій, нижній, расположенъ замѣтно ниже уровня нижняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ переднимъ краемъ глаза. Усиковъ или совершенно нѣтъ, или въ углахъ рта по едва замѣтному толстоватому усику. Нижняя челюсть дугообразная, спереди, даже у маленькихъ экземпляровъ, покрытая желобообразнымъ роговымъ покровомъ. Губы, какъ верхняя, такъ и нижняя, хорошо развиты, мясисты, нижняя посреди прервана. Глоточные зубы однорядные (5—5) или двурядные (1.5—5.1), или съ одной стороны однорядные, съ другой—двурядные (5—1.5). Горло сплошь покрыто че-

шуей. Лобъ выпуклый. Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плав. утолщенъ, а у большихъ экземпляровъ сильно окостенѣваетъ, но на вершинѣ

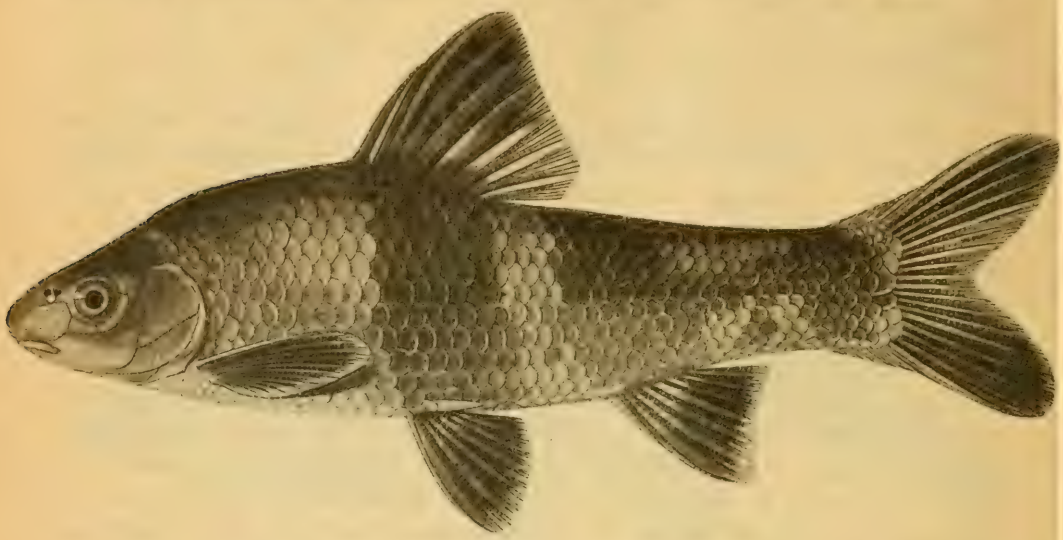


Рис. 175. *Sarcocheilichthys sinensis lacustris.* Уссури. Нат. вел.

Рис. 176. *Sarcocheilichthys sinensis lacustris.* Голова снизу. Увеличено вдвое.

остается гибкимъ. Анальная папилла хорошо развита. Анальное отверстіе ближе къ основанію анальнаго плав., чѣмъ къ началу *V*.

Длина до 257 мм.

У взрослыхъ тѣло темное, за жаберной крышкой темное пятно; на спинномъ плавникѣ между лучами темныя полоски; прочіе плавники темные, но передніе лучи ихъ яркожелтые. У средней величины и небольшихъ экземпляровъ замѣчается наклонность къ образованію на бокахъ тѣла 4-хъ широкихъ, темныхъ поперечныхъ полосъ.

Бассейны Супгари и Уссури, нижнее теченіе Амура. Обыкновенень. Типичная форма извѣстна для Янъ-цзы-цзяна.

Родъ **42. Pseudogobio** Bleeker.

Pseudogobio Bleeker. Prodr. Cypr., 1860, p. 215 (типъ: *P. esocinus*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 499.

Pseudogobiops (подродъ) Бергъ, l. c., стр. 500 (типъ: *P. rivularis*).

Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ, покрытое средняго размѣра чешуей (въ бок. линіи 35—42). Ротъ нижній (*P. esocinus*) или полунижній, слегка косенный (*P. rivularis*). Ротовая щель полулунная. Губы мясистыя,

нижняя трехлопастная, не прервана. Межчелюстная кость хватаетъ до задняго конца челюстной. Въ углахъ рта по очень короткому усику. Глоточные зубы двурядные, 2.5—5.2 или 2.6—6.2 (*P. esocinus*); или—однорядные 5—5 (*P. rivularis*). Предглазничная кость не касается глаза. Горло голое. Спинной плавникъ короткій (7—8 вѣтв. лучей), безъ колючки; брюшные плавники немного позади основанія *D* или на вертикали средины или задней трети *D*. Начало *D* ближе къ концу рыла, чѣмъ къ основанію *C*. Анальный плавникъ короткій. Анальное отверстіе или близъ самаго основанія *V* (*P. esocinus*), или почти посреди между *V* и *A*, но все же ближе къ *V* (*P. rivularis*). Анальный плав. короткій. Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали задней трети глаза; жаберныя перепонки широкія, хотя приросшены къ межжаберному промежутку, но съ каждаго бока образуютъ складку.

3 вида. Японія, Формоза, Китай, басс. нижняго Амура.

118. **Pseudogobio rivularis** (Basilewsky).

Gobio rivularis Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 231 (сѣв. Китай).

Tylognathus sinensis Kner. Novara Reise, I, Fische, 1865—67, p. 354, табл. XV, ф. 5 (Шанхай).

Pseudogobio rivularis Бергъ, l. c., стр. 501, рис. 80—81 (Амуръ).

D III 7, *A* II 5, l. l. $38^{6}/_{4}$ [1]). Глоточные зубы 5—5. Ротъ нижній или слегка косвенный, маленькій, задніе углы его доходятъ до вертикали передняго края ноздрей; верхняя челюсть выдается надъ нижней. Верхняя губа сплошная, въ углахъ рта переходитъ въ нижнюю; послѣдняя мясистая, не прервана, но состоитъ изъ 3 лопастей; срединная лопасть въ свою очередь раздѣлена на двѣ, такъ что всего въ общемъ 4 лопасти (фиг. 81). Усики толстоватые, очень короткіе, длина ихъ равна діаметру зрачка, кзади хватаютъ не далѣе вертикали задняго края ноздрей. Рыло впереди ноздрей круто опускается книзу (мопсообразное). Лобъ плоскій. Глаза поставлены высоко. Высота тѣла 5,1—5,4 въ длинѣ его (безъ *C*), длина головы 3,7—4,0. Спинной плавникъ замѣтно впереди брюшныхъ, послѣдніе прикрѣплены подъ 3-мъ съ конца лучемъ спиннаго. Верхній край *D* слегка закругленъ, у половозрѣлыхъ самцовъ задніе лучи *D* удлинены.

Рис. 177. *Pseudogobio rivularis.* Амуръ близъ Хабаровска. Нат. вел.

Рис. 178. *Pseudogobio rivularis.* Голова снизу. Нат. вел.

[1]) У экземпляровъ изъ басс. Амура.

Хвостовой плав. слегка выемчатый, нижняя лопасть его короче верхней и короче головы.

Вдоль боковой линіи 6—8 бурыхъ пятенъ. На головѣ неправильныя бурыя пятна. На спинномъ и хвостовомъ плавникахъ параллельные ряды рѣзкихъ темныхъ пятнышекъ. При основаніи хвостового плавника рѣзкое темное пятнышко величиной немного меньше діаметра зрачка. Грудные и брюшные плавники съ рядами неясныхъ пятнышекъ, анальный—безъ пятенъ. У половозрѣлыхъ особей на бокахъ тѣла появляются рѣзкія темныя пятнышки. У половозрѣлыхъ самцовъ низъ головы и внѣшняя поверхность 1-го луча грудныхъ плавниковъ покрывается острыми роговыми бугорками.

Вся длина амурскихъ до 78 мм.

Китай, Амуръ въ нижнемъ теченіи, Уссури.

Родъ 43. Ladislavia Dybowski.

Ladislavia Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 954 (типъ: *L. taczanowskii*).

Тѣло сжатое съ боковъ, удлиненное, покрытое довольно крупной чешуей (39—40). Ротъ нижній, поперечный, край нижней челюсти пріостренъ и покрытъ роговымъ покровомъ. Рыло выдается надъ нижней челюстью. Въ углахъ рта по очень маленькому усику. Нижняя губа не развита. Жаберныя перепонки прикрѣплены позади вертикали задняго края предкрышки. Предглазничная кость касается орбиты. Горло покрыто очень мелкой чешуей. Анальное отверстіе близко къ началу анальнаго плав. Начало *A* ближе къ началу *V*, чѣмъ къ основанію *C*. Спинной плавникъ безъ колючки, съ 7 вѣтвистыми лучами. Брюшные плавники подъ 2-мъ или 3-мъ вѣтвистымъ лучемъ спиннаго. Глоточные зубы двурядные, 2.5—5.2, вытянутые въ слабый крючекъ.

1 видъ въ бассейнѣ Амура и въ Кореѣ.

119. Ladislavia taczanowskii Dybowski.

Ladislavia taczanowskii Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 954, табл. XVII, ф. 7. (сист. Ингоды и Онона).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 505, рис. 83, 84.

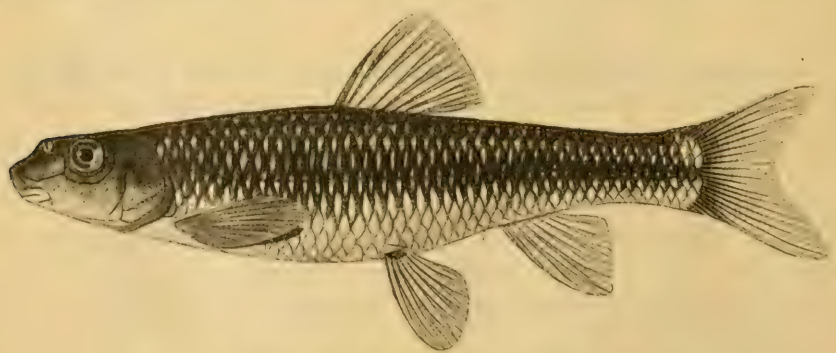


Рис. 170. *Ladislavia taczanowskii*. Р. Ингода. Нат. вел.

D III 7, *A* III 6, l. l. $41\frac{4-5}{3-4}39$. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 4,1—4,5, длина головы 4,3—4,4. Рыло тупое. Усики очень короткіе, у экз. въ 105 мм. всего въ 2 мм. длиной. Ротовая щель ниже уровня нижняго края глаза. Глаза сидятъ высоко. Лобъ плоскій. Брюшные плавники хватаютъ до начала анальнаго. Anus почти у самаго начала анальнаго плав. Спин. плав. усѣченный, анальный—закругленный. Спин. плав. немного только впереди средины тѣла. Хвостовой плав. умѣренно выемчатый, длина нижней лопасти его равна длинѣ хвостового стебля.

Рис. 180. *Ladislavia taczanowskii*. Голова снизу. Увеличено вдвое.

Чешуи боковой линіи, а также лежащія выше и ниже ея—съ бурымъ ободкомъ по внѣшнему краю. Спинной плавникъ съ темными пятнышками по переднему краю. У основанія хвостового плавника темное пятно.

Длина до 150 мм.

Бассейнъ Шилки. Корея. Въ низовьяхъ Амура не водится.

Родъ **44. Saurogobio** Bleeker.

Saurogobio Bleeker. Verh. Wetensch. Akad. Amsterd., XII, 1871, p. 25 (типъ: *S. dumerili*).

Gobiosoma Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 211 (типъ: *G. amurensis=dabryi*; nom. praeoccupatum).

Longurio Jordan and Starks. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVIII, 1905, p. 196 (типъ: *L. athymius=dumerili*?; Корея).

Тѣло удлиненное, покрытое чешуей средняго размѣра (45—57). Ротъ нижній, полулунный. Межчелюстная кость оканчивается далеко впереди задняго конца верхнечелюстной. Очень слабый бугорокъ на симфизисѣ нижней челюсти. Два не очень длинныхъ усика въ углахъ рта. Предглазничная кость касается орбиты. Губы мясистыя, бахромчатыя, нижняя четырехлопастная. Жаберныя перепонки прикрѣплены почти на вертикали задняго края глаза. Горло голое. Анальное отверстіе лежитъ чуть позади вертикали задняго конца основанія спинного плавника, сейчасъ же за основаніемъ брюшныхъ плавниковъ, конецъ послѣднихъ хватаетъ далеко за анальное отверстіе. Спинной плавникъ безъ колючки, короткій, съ III 7—8 лучами, высокій, выдвинутъ впередъ, начинается замѣтно впереди основанія брюшныхъ. Начало брюшныхъ подъ срединой или задней третью спиннаго, они далеко не хватаютъ до анальнаго. Анальный короткій, III 6—7, его начало ближе къ основанію *C*, чѣмъ къ началу *V*. Боковая линія сначала дѣлаетъ небольшой изгибъ книзу, а затѣмъ идетъ посреди тѣла. Глоточные зубы однорядные, 5—5 или 5—4, сжатые съ боковъ, жевательная поверхность ихъ очень узкая, съ бороздкой, вытянута въ слабый крючекъ, верхніе иногда коническіе. Передняя часть плавательнаго пузыря заключена въ костяную капсулу, изъ которой сзади медіально выдается задняя

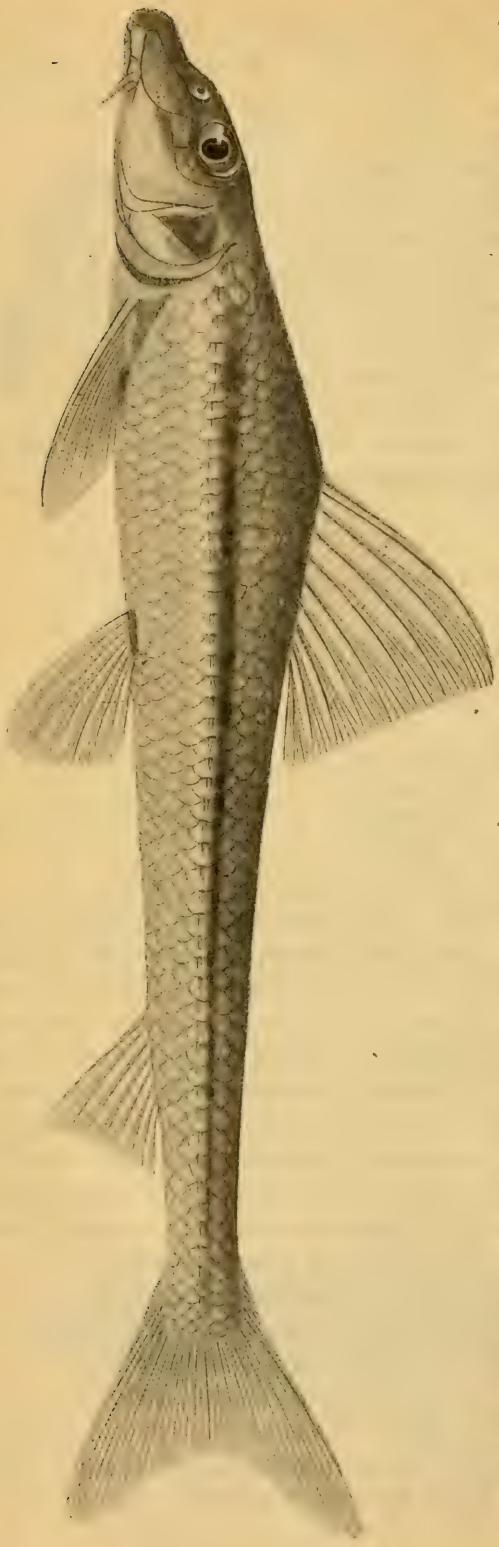


Рис. 181. *Saurogobio dabryi*. Оз. Цзи (Амуръ). Нат. вел.

часть пузыря въ видѣ узкаго отростка (длиной короче діаметра глаза).

Нѣсколько видовъ въ Китаѣ, Кореѣ и бассейнѣ Амура.

120. **Saurogobio dabryi** Bleeker.

Saurogobio dabryi Bleeker. Verh. Wet. Ak. Amst., XII, 1871, p.7 2, табл. V, ф. 1 (Янъ-цзы-цзянъ).

Gobiosoma amurensis Дыбовскій. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 211 (Амуръ).

Saurogobio dabryi Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 510, рис. 86, 87.

D III 8, *A* III 6, l. l. 49 $\frac{5^1/_2—6}{3}$ 52. Длина головы 4,6—5,0 разъ въ длинѣ тѣла, высота тѣла 6,2—8,0. Усики достигаютъ вертикали передняго края глаза; длина усиковъ равна діаметру глаза. Рыло тупое. Ротъ нижній, ротовая щель гораздо ниже уровня нижняго края глаза. Верхняя губа мясистая, нижняя сплошная, не прервана, у большихъ экземпляровъ надрѣзана на 4 лопасти. Предглазничная кость удлиненная (у маленькихъ экз. она гораздо меньше удлинена), посылаетъ къ орбитѣ отростокъ, внѣдряющійся между носовыми отверстіями и 1-й подглазничной. Рыло впереди ноздрей сильно вогнутое. Лобъ слегка вогнутый. Спина за затылкомъ довольно круто подымается. Начало *V* подъ 6 или 7 вѣтвистымъ лучемъ *D*. Грудные плав. прикрѣплены почти горизонтально, у маленькихъ почти

достигаютъ *V*, у большихъ немного не достигаютъ; конецъ ихъ доходитъ до вертикали 3—5 вѣтвистаго луча *D*. *V* кончаются отъ *A* на разстояніи большемъ длины *V*. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый, нижняя лопасть его короче верхней. Глоточные зубы 5—5.

Выше боковой линіи узкая темная полоска, у молодыхъ состоящая изъ 5—6 отдѣльныхъ удлиненныхъ пятенъ. Плавники безъ пятенъ. Брюшина серебристая. У половозрѣлыхъ экземпляровъ все тѣло покрыто эпителіальными бугорками (брачный нарядъ).

Длина до 243 мм.

Янъ-цзы-цзянъ. Нижнее теченіе Амура, р. Сунгари, р. Уссури, оз. Ханка. Весьма изобиленъ какъ въ рѣкѣ, такъ и въ озерахъ.

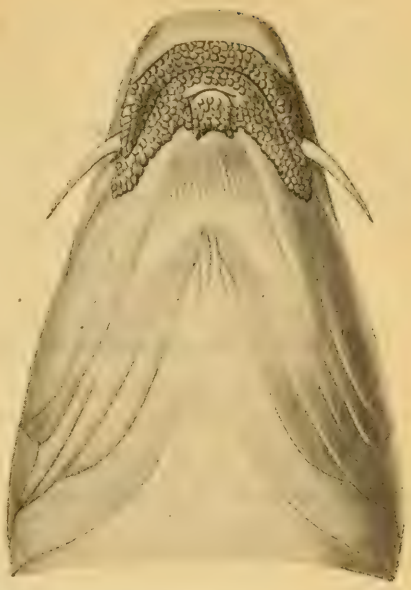


Рис. 182. *Saurogobio dabryi*. Голова снизу. Амуръ. Увеличено вдвое.

Родъ **45. Gobiobotia** Kreyenberg.

Gobiobotia Kreyenberg. Zool. Anz., XXXVIII, 1911, p. 417 (типъ: *G. pappenheimi*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 516.

Тѣло умѣренно удлиненное, покрытое средняго размѣра чешуей, 37—46 въ боковой линіи. Боковая линія полная, идетъ посреди тѣла. Чешуи хорошо налегаютъ другъ на друга. Горло и брюхо почти до основанія грудныхъ плавниковъ голые. *8 усиковъ*: одна пара въ углахъ рта и 3 пары на нижней сторонѣ головы; изъ послѣднихъ одна пара на подбородкѣ, а двѣ другихъ за нею, причемъ послѣдняя пара расположена на жаберной перепонкѣ. Глоточные зубы двурядные загнутые въ крючекъ (типа *Gobio*), 4.5—5.3, или 2.5—6.2. Межчелюстная кость доходитъ до задняго края верхнечелюстной. Предглазничная касается орбиты. Верхняя губа сплошная, нижняя развита лишь въ углахъ рта. Ротъ нижній, полулунный, рыло немного выдающееся; углы рта хватаютъ почти до вертикали передняго края глаза. Сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ подъ срединой глаза. Жаберныя щели довольно широкія. Жаберныя тычинки очень короткія и тонкія, замѣтныя лишь въ лупу; на первой дугѣ ихъ 6. Грудные и брюшные плавники сидятъ болѣе горизонтально, чѣмъ обычно у Cyprinidae; грудные заходятъ за начало брюшныхъ. Брюшные начинаются чуть впереди начала спиннаго, они хватаютъ до анальнаго отверстія и не достигаютъ до анальнаго плавника. Анальное отверстіе замѣтно ближе къ основанію брюшныхъ, чѣмъ къ началу анальнаго плав., подъ задней третью спиннаго.

Брюхо безъ киля. Спинной плав. короткій, III 7, безъ колючки, начало его ближе къ концу рыла, чѣмъ къ основанію хвостового плавника. Анальный плав. съ II 6 лучами, начинается нѣсколько ближе къ основанію брюшныхъ, чѣмъ къ основанію хвостового плавника. Плавательный пузырь состоитъ изъ двухъ частей: передняя заключена въ довольно обширную капсулу, задняя же—свободна и выдается въ видѣ маленькаго пузырька изъ медіальной части капсулы. Окраска такого же типа, что у *Saurogobio*. Небольшія рыбки длиной до 63 мм., обыкновенно же меньше.

1 видъ въ Сѣв. Китаѣ и въ басс. Амура.

121. **Gobiobotia pappenheimi** Kreyenberg. Восьмиусый пескарь.

Gobiobotia pappenheimi Kreyenberg, l. c., фиг. 1—3 (Китай).—Бергъ, l. c., стр. 518, фиг. 88, 89 (Амуръ).

D III 7, *A* II 6, lin. lat. 37—46. Тѣло желтоватаго цвѣта; вдоль боковъ тѣла 6—8 удлиненныхъ бурыхъ пятенъ. Плавники безцвѣтные.

Рис. 183. *Gobiobotia pappenheimi*. Амуръ выше с. Литвинцева. Увеличено вдвое.

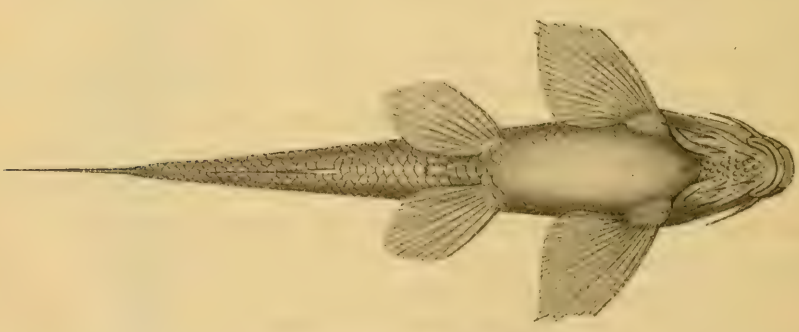


Рис. 184. То же снизу.

Эта замѣчательная рыба, открытая въ 1911 г. В. К. Солдатовымъ въ бассейнѣ Амура, заключаетъ рядъ признаковъ, которые въ отдѣльности свойственны семействамъ Cyprinidae, Cobitidae и Homalopteridae. Такъ, характеръ плавательнаго пузыря, заключеннаго въ костяную капсулу, напоминаетъ намъ о сем. Cobitidae, крупная чешуя и двурядные глоточные

зубы—о сем. Cyprinidae, расположеніе усиковъ и общій обликъ—о сем. Homalopteridae. Но отъ послѣдняго семейства *Gobiobotia* отличается двурядными глоточными зубами, присутствіемъ processus pharyngealis и foramina occipitalia lateralia. Что касается до плавательнаго пузыря, то онъ у *Gobiobotia* совершенно таковъ же, что и у *Saurogobio*, а этотъ послѣдній родъ безусловно относится къ сем. Cyprinidae. Двурядные глоточные зубы и присутствіе канала внутри глоточнаго отростка basioccipitale не позволяютъ отнести этотъ родъ къ сем. Cobitidae.

Описанъ изъ Сѣв. Китая (точное мѣстонахожденіе неизвѣстно, вѣроятно, изъ Тянь-цзиня). Нижнее теченіе Амура, начиная верстъ 30 выше Хабаровска и вплоть до Софійска. Весьма обыкновененъ.

Родъ 46. Discognathichthys Bleeker.

Discognathichthys Bleeker. Acta Soc. Scient. Indo-neêrland., VII, 1860, p. 111 (типъ: *D. variabilis*).

Тѣло умѣренно удлиненное, покрытое довольно крупной чешуей, 32—42 въ боковой линіи. Чешуи иногда не налегаютъ другъ на друга, брюхо иногда голое. Боковая линія идетъ посреди тѣла. Ротъ нижній, нижняя челюсть, слегка дугообразно изогнутая или прямая, пріострена и покрыта хрящевымъ покровомъ, рогового чехлика на нижней челюсти никогда не бываетъ. На верхней челюсти также имѣется хрящевой покровъ. Верхняя губа тонкая, нижняя губа болѣе или менѣе развита лишь въ углахъ рта, на подбородкѣ же имѣется *присасывательный дискъ съ свободнымъ заднимъ краемъ*; *передній край диска приращенъ*. Ростральная складка умѣренно развита(см. рис. 186). Одна пара усиковъ въ углахъ рта, или (у *D. quadrimaculatus*) еще одна пара на верхней челюсти. Глоточные зубы трехрядные, 2.4.5—5.4.2,или 3.4.5—5.4.3, или 2.4.4—4.4.2, или 2.3.5—5.3.2, или 1.3.5—5.3.1, сжатые, жевательныя поверхности ихъ косо срѣзаны. Спинной плавникъ короткій, съ 7—8 вѣтвистыми лучами, костяного луча въ немъ никогда не бываетъ. Грудные плав. прикрѣплены почти горизонтально. Брюшные плав. начинаются немного впереди вертикали средины спиннаго. Анальный плав. начинается далеко позади вертикали конца спиннаго, короткій, съ 5 вѣтвистыми лучами. Кишечный каналъ очень длинный, въ 9—10 разъ длиннѣе тѣла. Брюшина черная. Мелкія рыбки длиной до 155 мм. (обыкновенно менѣе 100 мм.).

Нѣсколько видовъ въ Передней Азіи, а также *D. quadrimaculatus* (Rüpp.) въ Абесиніи.

122. Discognathichthys rossicus (Nikolsky).

Discognathus rossicus Nikolsky. Ann. Mus. Zool. Pétersb., V, 1900, p. 239 (р. Тедженъ, Вост. Персія).—Бергъ. Рыбы Туркестана. СПб. 1905, стр. 51, табл. IV, фиг. 5—6.

Discognathichthys rossicus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 522, фиг. 90, 91.

D II 7, *A* II 5, *V* I 7, l. l. 35 $\frac{5—6}{4—5\,(8)}$ 37. Два маленькихъ, едва замѣтныхъ усика (вдвое короче діаметра зрачка) въ углахъ рта. Хвостовой плав. слабо вырѣзанный. Брюшные плав. начинаются подъ срединой

Рис. 185. *Discognathichthys rossicus.* Р. Теджень. Нат. вел.

спиннаго и немного не хватаютъ до анальнаго. Длина груди. плав. менѣе длины головы или равна ей. Брюхо покрыто чешуей или голое. Рыло выдающееся. Верхняя губа тонкая, не бахромчатая. Поперекъ передней части диска идетъ складка, покрытая эпителіальными бугорками. Ротъ маленькій, ширина ротовой щели значительно меньше ширины лба (въ $1^1/_2$ раза). Длина головы больше длины хвостового стебля и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,2—4,9. Длина хвостового стебля въ $1^1/_4$ раза превосходитъ наименьшую высоту тѣла.

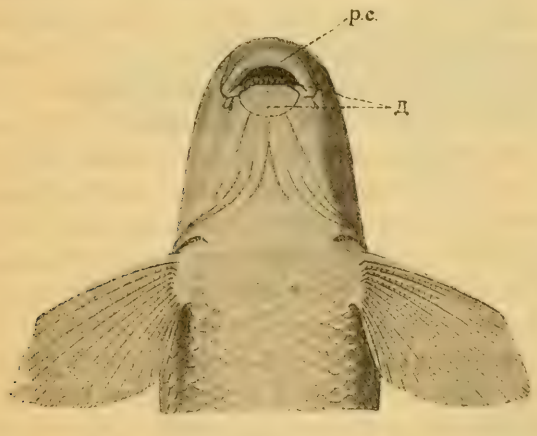


Рис. 186. *Discognathichthys rossicus.* Голова снизу. Увеличено вдвое. *р. с.* ростральная складка, *д.* дискъ.

Длина до 90 мм.

Основной цвѣтъ сѣро-желтый; основаніе всѣхъ плавниковъ и низъ головы ярко-желтые. При основаніи 3-го, 4-го, 5-го, иногда и 6-го, вѣтвистыхъ лучей спиннаго плавника небольшія темныя пятна.

Бассейны рѣкъ Теджена и Мургаба (р. Кушка). Восточная Персія Сеистанъ, Кирманъ).

Родъ 47. Garra Hamilton-Buchanan.

Garra Hamilton-Buchanan. Fishes of Ganges, 1822, p. 343, 393 (типъ: *G. lamta*).

Discognathus Heckel in Russegger. Reisen, I, Th. 2, 1843, p. 37 (типъ: *D. fusiformis*=*lamta*).

Garra Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 527.

Нижняя губа сплошная, непрерывная, хорошо развита и рѣзко отдѣлена какъ отъ нижней челюсти, такъ и отъ диска. Ростральная складка очень велика. На нижней челюсти имѣется присасывательный дискъ, передній и задній края котораго свободны (не прикрѣплены); этотъ дискъ вмѣстѣ съ ростральной складкой образуютъ сильную присоску (см. рис. 188). Двѣ пары усиковъ: одна въ углахъ рта, другая на верхней челюсти. Анальное отверстіе замѣтно впереди начала анальнаго плавн. Въ остальномъ—какъ р. *Discognathichthys*.

Нѣсколько видовъ въ Передней Азіи, Индіи и Юнь-нанѣ. Въ предѣлахъ Россіи 1 видъ:

123. Garra persica Berg.

Discognathus lamta (non Ham.-Buch.) Günther. Trans. Linn. Soc. (2), V, Zoology, 1889, p. 107 (Кушка, Хильмендъ).

Garra persica Berg. Ann. Mus. Zool. St.-Pétersb., XVIII, 1913, p. LXI (вост. Персія).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 529, рис. 93, 94.

D II 7, *A* II 5, *V* I 6—7, *P* I 14, l. l. $35\frac{4}{3^1/_2-4}$ 43. 4 очень маленькихъ усика, изъ коихъ верхніе по длинѣ равны $^1/_2$ діаметра глаза, а нижніе $^2/_5$ того же діаметра. Рыло выдающееся, верхняя губа и ростральная складка безъ папиллъ. Дискъ хорошо развитъ, сзади свободный. Діаметръ рта (т.-е., разстояніе по прямой линіи между основаніями нижнихъ усиковъ) почти равно межглазничному пространству. Глаза въ задней

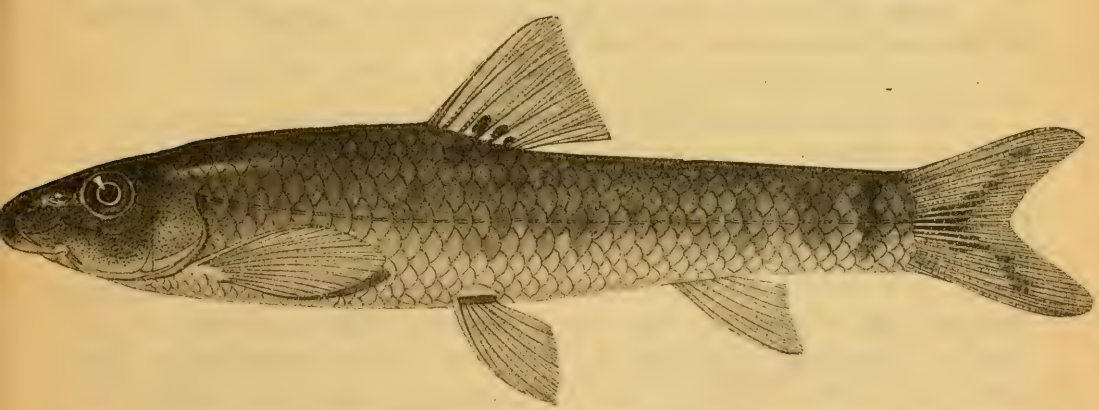


Рис. 187. *Garra persica*. Р. Бампуръ (Персія). Увеличено вдвое.

части головы, снизу не видны. Длина хвостового стебля превосходитъ въ 1,5—1,6 разъ наименьшую высоту тѣла. Брюшные плавники подъ передней третью спиннаго; они доходятъ до анальнаго отверстія, но не доходятъ до анальнаго плавника. Въ спинномъ 7 вѣтвистыхъ лучей. Хвостовой плав. короткій, короче головы. Брюхо покрыто чешуей.

Длина половозрѣлыхъ особей до 72 мм.

Окраска свинцово-сѣрая, темное пятно за жаберной крышкой. На спинномъ плав., у его основанія, 4—5 темныхъ пятенъ. Хвостовой плавн. съ чер-

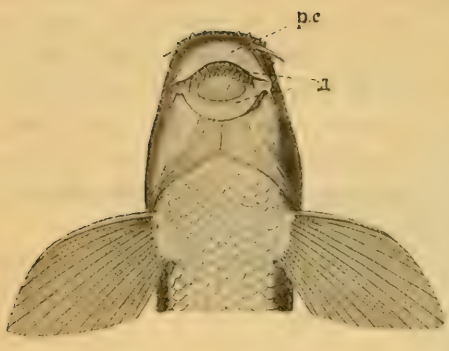


Рис. 188. То же. Голова снизу. *р. с.* ростральная складка, *д.* дискъ.

ными пятнышками. У конца хвостового стебля болѣе или менѣе ясно выраженная темная поперечная полоса. Рыло у половозрѣлыхъ самцовъ покрыто роговыми бугорками.

Вост. Персія: вост. Хорасанъ (с. Кябадъ въ странѣ Зиркухъ), р. Бампуръ, впадающая въ оз. того же имени.

Гюнтеръ указываетъ *G. lamta* для бассейна р. Мургаба (р. Кушка), а также для р. Хильмендъ; возможно, что это *G. persica*, но можетъ быть и другой видъ, такъ что *G. persica* только условно можетъ быть включена въ фауну Закаспійской области.

Родъ 48. Varicorhinus E. R p e l l.

Varicorhinus E. R ü p p e l l. Museum Senckenbergianum, Frankfurt a. M., II, 1835, p. 21 (типъ: *V. beso*).

Capoëta V a l e n c i e n n e s in C u v.-V a l. Hist. nat. poiss., XVI, 1842, p. 278 (типъ: *C. fundulus=capoeta*).

Scaphiodon H e c k e l in R u s s e g g e r. Reisen, I, 1843, p. 1020 (типъ: *S. peregrinorum=damascina*) (=*Capoeta*).

Varicorhinus Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 533.

Тѣло то удлиненное, веретенообразное, то нѣсколько сжатое съ боковъ, покрытое то болѣе, то менѣе крупной чешуей, 30—96 въ боковой линіи. Ротъ большой, нижній, нижняя челюсть поперечная или слегка изогнутая, пріострена, покрыта хрящемъ и часто, кромѣ того, роговой обкладкой. Бугорка на симфизисѣ нижней челюсти нѣтъ, или есть зачаточный (напр., у *V. sieboldi* S t n d.). Верхняя челюсть также обложена хрящемъ. Верхняя губа сплошная, обыкновенно не бахромчатая, нижняя развита лишь въ углахъ рта. 1—2 пары усиковъ, или усиковъ совсѣмъ нѣтъ. Если одна пара усиковъ, то усики сидятъ въ углахъ рта; если двѣ пары, то дополнительная пара сидитъ на верхней челюсти недалеко отъ угловъ рта (но не на концѣ рыла). Жаберныя тычинки довольно густо сидящія, но не очень длинны. Глоточные зубы трехрядные, 2.3.4—4.3.2 или 2.3.5—5.3.2, коронки ихъ сильно сжатыя съ боковъ, лопатовидныя. Спинной плавникъ съ 7—12 вѣтвистыми лучами; послѣдній невѣтвистый лучъ обыкновенно утолщенъ, превращенъ въ болѣе или менѣе твердую костяную, на верху гибкую колючку, сзади нерѣдко покрытую зубчиками; начало *D* нѣсколько впереди начала брюшныхъ. Въ анальномъ плав. 5—6, рѣже 7 вѣтвистыхъ лучей. Какъ правило, «расщепа» (расширенныхъ чешуй, окружающихъ анальное отверстіе и анальный плавникъ) нѣтъ, иногда лишь около аналь-

наго отверстія замѣчаются увеличенныя чешуи. Кишечный каналъ очень длинный, длина его содержится 7—10 разъ въ длинѣ тѣла. Брюшина черная.

Около 25 видовъ въ Африкѣ, М. Азіи, Закавказьѣ, Сиріи, Персіи, Туркестанѣ, Гималайскомъ хр., южн. Китаѣ, Индіи.

a. Усиковъ 2 (*Varicorhinus* s. str.).

b. Верхняя губа не бахромчата. Бугорка на симфизисѣ нижней челюсти нѣтъ.

c. Спинной плавн. обычно съ выемкой по верхнему краю. Шипъ спинного плавн. сильный, съ многочисленными зубчиками. Высота тѣла въ длинѣ его обычно менѣе $4^1/_2$ разъ. Длина грудныхъ плавн. въ промежуткѣ *P—V* обычно не болѣе $1^1/_2$ разъ. Боковая линія обычно 56—59. Спина за затылкомъ (особенно передъ началомъ *D*) сильно сжата съ боковъ.—Кура . . . 124. *V. capoëta* typ.

cc. Спинной плавн. обычно кососрѣзанный. Шипъ спинного плавн. слабый, иногда (у большихъ экз.) совершенно лишенъ зубчиковъ. Высота тѣла въ длинѣ его обычно болѣе $4^1/_2$ разъ. Длина грудныхъ плавн. въ промежуткѣ *P—V* обычно болѣе $1^1/_2$. Боковая линія 52—59. Спина за затылкомъ не сжата или очень слабо сжата съ боковъ.—Нѣк. притоки Куры, басс. Аракса. . . 124[a]. *V. capoëta sevangi.*

ccc. Спинной плавн. обычно кососрѣзанный. Шипъ спинного плавн. слабый. Боковая линія 47—55. Лучи на чешуяхъ сильно зернисты. Спина за затылкомъ не сжата съ боковъ.—Рѣчки Ленкоранскаго у. . . . . 124[b]. *V. capoëta gracilis.*

bb. Верхняя губа бахромчата. Болѣе или менѣе ясный бугорокъ на симфизисѣ нижней челюсти. Бок. линія 50—58. . . 125. *V. sieboldi.*

aa. Усиковъ 4.

d. Боковая линія (67) 73—80. . . . . 126. *V. tinca.*

dd. Боковая линія 52—60.

e. Зубчики на шипѣ спинного плавн. идутъ обычно лишь до $^2/_3$ высоты его. Въ спинн. плавн. 8 вѣтвистыхъ лучей. — Рѣки Закаспійской обл. . . . . 127. *V. heratensis.*

ee. Зубчики на шипѣ спинного плавн. обыкновенно идутъ до вершины. Въ спинномъ плавн. 7—8 вѣтвистыхъ лучей.— Аму-дарья, Зеравшанъ, Сыръ-дарья. . . 127[a]. *V. heratensis steindachneri.*

124. **Varicorhinus capoëta** (Güldenstädt). Храмуля[1]).

Cyprinus capoëta Güldenstädt. Nov. Comment. Petrop., XVII (1772), 1773, p. 508, tab. VIII (Тифлисъ).

Cyprinus fundulus Güldenstädt. Reise durch Russland, I, 1787, p. 222—223 (Тифлисъ).—Pallas. Zoogr. ross.-asiat., III, 1811, p. 294.

Capoëta fundulus Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 76 (Тифлисъ).

Varicorhinus capoëta Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 537, фиг. 95.

D IV 8—9, *A* III 5, l. l. $54\frac{7-11}{6-8}$ 61 (63) (65), обычно 56—59. Тѣло умѣренно высокое, высота его менѣе $4^1/_2$ разъ въ длинѣ его (безъ *C*).

[1]) Грузины въ Тифлисѣ: *храмули, пичхули, капути, капвети.*

Длина головы меньше высоты тѣла. Два короткихъ усика; у маленькихъ экз. они достигаютъ почти до задняго края глаза, у большихъ—относительно короче и хватаютъ лишь до передняго края глаза. Верхняя губа не бахромчата, нижняя — развита лишь въ углахъ рта. Бугорка на симфизисѣ нижней челюсти нѣтъ. Лобъ выпуклый. Жаберныя тычинки многочисленныя, 25 — 30 на первой дугѣ, короткія, густо-сидящія. Спина за затылкомъ сильно сжатая съ боковъ, образующая уголъ съ заднимъ профилемъ спины. Послѣдній невѣтвистый лучъ *D* утолщенный, крѣпкій, назади съ многочисленными зубцами. Начало *D* впереди начала *V*. Верхній край *D* выемчатый, что получается благодаря тому, что послѣдній лучъ *D* обычно длиннѣе предпослѣдняго. Грудные плав. длинные, ихъ длина не болѣе $1^1/_2$ разъ въ промежуткѣ *P*—*V*. Хвостовой плав. умѣренно выемчатый, заостренная нижняя лопасть его длиннѣе головы или равна ей по длинѣ.

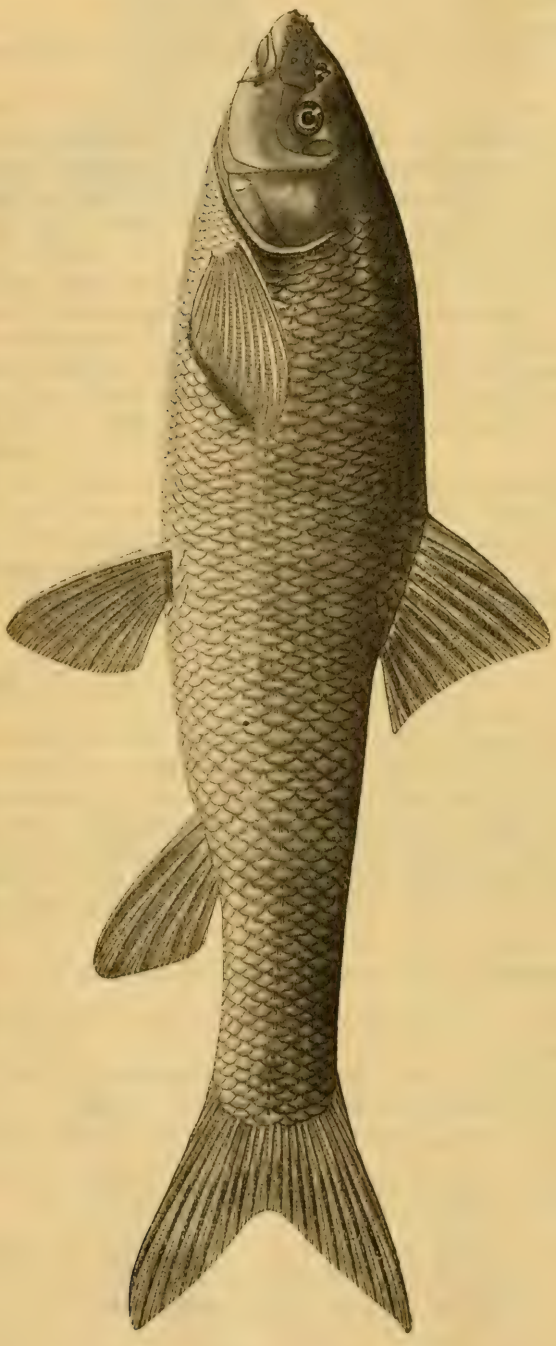


Рис. 189. *Varicorhinus capoëta* typ. Кура у Борисома. Уменьшено вдвое.

Бока буровато-сѣрые (у молодыхъ серебристые), спина темная, радужина золотистая (рѣже серебристая), плавники—темно-сѣрые, нерѣдко съ красноватымъ оттѣнкомъ (особенно брюшные и анальный). Чешуи нерѣдко съ темнымъ ободкомъ по заднему краю. Рыло у полс-

возрѣлыхъ экземпляровъ съ 2—4 рядами коническихъ роговыхъ бугорковъ. Бугорки бываютъ также на чешуяхъ и на анальномъ плавникѣ.

Длина до 410 мм.

Кура, главнымъ образомъ въ среднемъ и верхнемъ теченіи (начиная отъ истоковъ), и ея притоки. Въ нѣкоторыхъ притокахъ, напр., въ бассейнѣ р. Ахалкалаки-чай, замѣнена подвидомъ *sevangi* (см. ниже). Въ низовьяхъ Куры входитъ въ соприкосновеніе съ подвидомъ *gracilis*.

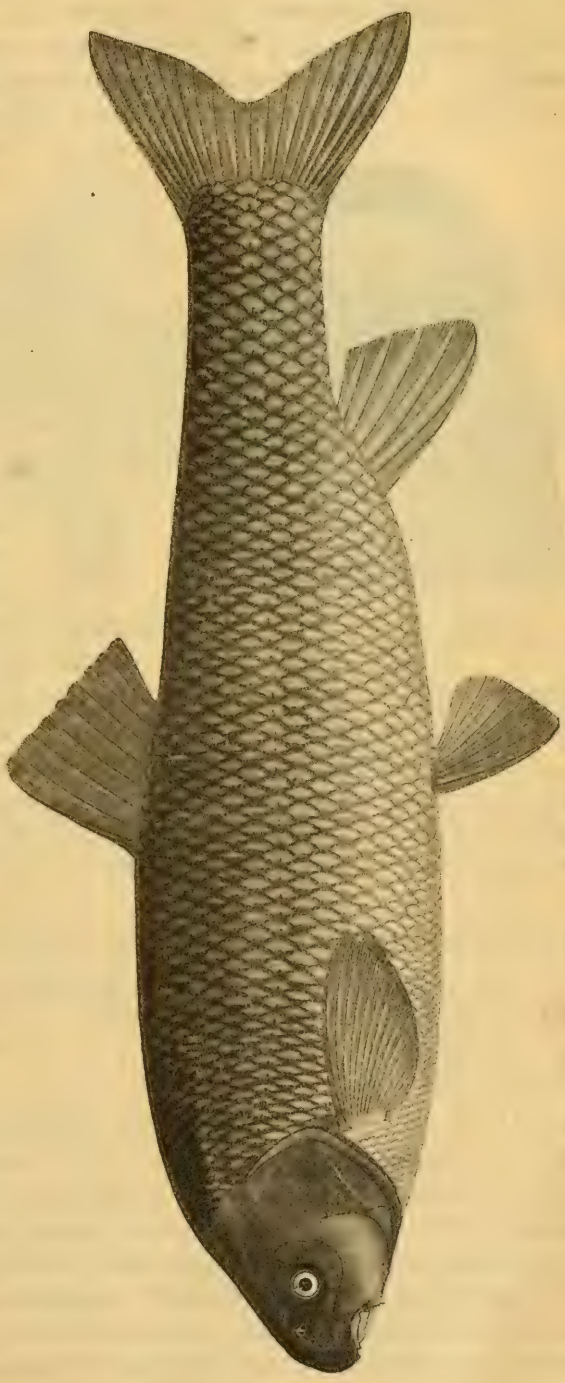


Рис. 190. *Varicorhinus capoëta sevangi*. Оз. Гокча. Уменьшено приблизительно втрое.

124ª **Varicorhinus capoëta sevangi** (F i l i p p i). Гокчинская храмуля.

Capoëta sevangi F i l i p p i. Viaggio in Persia, 1865, p. 312 (оз. Гокча).

Varicorhinus capoëta sevangi Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 541, фиг. 96—98.

D IV 8 (9), *A* III 5, l. l. 52–$\frac{7—9}{6—8}$–61. Отъ типичнаго *V. capoëta* описываемый видъ отличается слѣдующими признаками, не являющимися, однако, устойчивыми: 1) болѣе удлиненное тѣло: высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) содержится болѣе $4^1/_2$ разъ. Въ связи съ этимъ у subsp. *sevangi* профиль спины за спиннымъ плавникомъ не такъ круто падаетъ книзу, какъ у типичной формы, и спина передъ *D* почти не сжата съ боковъ; 2) грудные плавники содержатся въ

промежуткѣ P—V болѣе $1^1/_2$ разъ, обычно около $1^3/_4$; 3) спинной плавникъ сверху не выемчатый, а усѣченный или едва выемчатый; у молодыхъ экземпляровъ бываетъ небольшая выемка; 4) шипъ спиннаго плавника гораздо слабѣе, съ меньшимъ количествомъ зубчиковъ, а у большихъ экземпляровъ изъ оз. Гокчи совершенно гладкій и очень слабый; то же бываетъ и у большихъ топорованскихъ храмуль (395 мм.); у небольшихъ гокчинскихъ храмуль зубчики на шипѣ имѣются; 5) хвостовой плавникъ короче, выемка меньше, и лопасти его не такъ заострены, какъ у *V. capoëta* typ.

Рис. 191. То же. Голова снизу. Уменьшено.

Длина до 500—550 мм.

У взрослыхъ самцовъ тѣло во время нереста покрывается бугорками.

Храмули изъ оз. Топоровани представляютъ полный переходъ отъ гокчинскихъ къ куринскимъ; выемка D очень слабая, чешуи слабо зернисты; у экз. въ 395 мм. изъ Топоровани совсѣмъ не имѣется зубчиковъ на шипѣ спиннаго плавника.

Кесслеръ и другіе авторы полагали, что эта форма свойственна только озеру Гокча, но въ бассейнѣ Аракса вообще распространены храмули, ничѣмъ не отличающіяся отъ гокчинскихъ.

Въ бассейнѣ Аракса замѣняетъ *V. capoëta* typ. Но, кромѣ того, встрѣчается въ нѣкоторыхъ притокахъ Куры, напр., въ бассейнѣ р. Ахалкалаки-чай (оз. Топоровань, Туманъ-гель). Въ Араксѣ встрѣчается всюду, отъ верховьевъ до низовьевъ, а также въ озерахъ (Чалдыръ, Гокча и др.).

124b **Varicorhinus capoëta gracilis** (Keyserling). Ленкоранская храмуля.

Scaphiodon gracilis Keyserling. Zeitschr. f. gesam. Naturwiss., XVII, 1861, p. 12, табл. IV (близъ Исфагани).

Varicorhinus capoëta gracilis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 547, фиг. 99.

D IV 8, A III 5, l. l. (47) $48\frac{8—9}{6—9}53$ (54) (55), напчаще 48—50. Очень близокъ съ одной стороны къ *V. capoëta* typ., отъ котораго отличается главнымъ образомъ не выемчатымъ спиннымъ плавникомъ и нѣсколько болѣе крупной чешуей, а съ другой—къ *V. capoëta sevangi*, отъ котораго отличается, главнымъ образомъ, болѣе крупной чешуей.

Два усика, длиной то больше, то меньше діаметра глаза; они хватаютъ до вертикали задняго края глаза, иногда же (у болѣе крупныхъ) не хватаютъ и до средины глаза. Послѣдній перѣтвистый лучъ спиннаго плав. умѣренно утолщенъ (слабѣе, чѣмъ у типичной формы) и снабженъ много-

численными слабыми зубчиками. Спинной плавникъ косо срѣзанный, у маленькихъ экз. иногда со слабой выемкой. Хвостовой плав. слабо выемчатый, нижняя лопасть его по длинѣ короче головы или равна ей. Спина за затылкомъ восходитъ пологой дугой, такъ что профиль спины за спиннымъ плавникомъ не образуетъ замѣтнаго угла съ профилемъ передъ *D*; спина сжата съ боковъ лишь непосредственно передъ *D*. Лучи на чешуяхъ сильно зернисты. Сильно варьируетъ.

Рис. 192. *Varicorhinus capoëta gracilis*. Р. Болгаръ-чай, Ленкоранскаго у. Взрослый самецъ. Нат. вел.

Окраска отъ бурой до черноватой.

Длина до 350 мм. Иногда самцы въ 84 мм. бываютъ половозрѣлыми.

Окрестности Исфагани. Бассейнъ озера Урміи. Рѣчки Ленкоранскаго у., впадающія въ Каспійское море; р. Болгаръ-чай, теряющаяся въ степи, не доходя до рѣки Акуши, протока Куры.

125. **Varicorhinus sieboldi** (Steindachner). Колхидская храмуля.

Scaphiodon sieboldi Steindachner. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIV, 1864, p. 224 (Амазія въ Мал. Азіи).

Varicorhinus sieboldi Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 550, фиг. 100, 101.

D IV 8, *A* III 5, l. l. 50$\frac{8—9}{8—7}$58. Два уснка, длиной то нѣсколько меньше, то нѣсколько больше діаметра глаза, хватаютъ нѣсколько кзади отъ вертикали средины глаза. Рыло выдающееся. Верхняя губа бахромчатая. У симфизиса нижней челюсти бугорокъ. Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плав. утолщенъ и съ зубчиками (какъ у *V. capoeta*). Спина сжата (слабо) съ боковъ только передъ спиннымъ плав. Жаберныя тычинки многочисленны (около 25 на 1-й дугѣ), короткія. Спинной плав. косоусѣченный, хвостовой—довольно длинный, съ заостренными лопастями. Длина головы равна высотѣ тѣла и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,7—5,0.

Длина до 455 мм.

Рис. 194. То же. Голова снизу. Натур. вел.

Рис. 193. *Varicorhinus sieboldi*. Ріопъ. Натур. вел. 295 мм.

Сѣверное побережье Малой Азіи и Западное Закавказье: отъ р. Сакаріи до Ріона.

126. Varicorhinus tinca (Heckel).

Scaphiodon tinca Heckel. Russegger's Reisen, I, 1843, p. 1021 (Бруса въ Мал. Азіи).

Capoëta tinca Дерюгинъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., 1899, стр. 155 (Чорохъ, Трапезунтъ).

Varicorhinus tinca Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 554, фиг. 102.

D III 7—8, *A* III 5, l. l. (67) 73 $\frac{12-14}{9}$ 80. 4 короткихъ усика, передніе не достигаютъ до передняго края глаза, задніе — у маленькихъ экземпляровъ не достигаютъ до вертикали задняго края глаза, у большихъ же — достигаютъ. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плав. слабый, едва утолщенный, гибкій на верхушкѣ; зубчики хватаютъ только до половины длины луча, слабые, едва замѣтные, числомъ 16—17; у крупныхъ экземпляровъ зубцы совершенно исчезаютъ. Спинной плавникъ усѣченный. Спина отъ затылка къ спинному плавнику подымается очень пологой дугой. Длина головы 4,5—4,9, высота тѣла 4,0—4,3 въ длинѣ тѣла. Жаберныхъ тычинокъ 10—12.

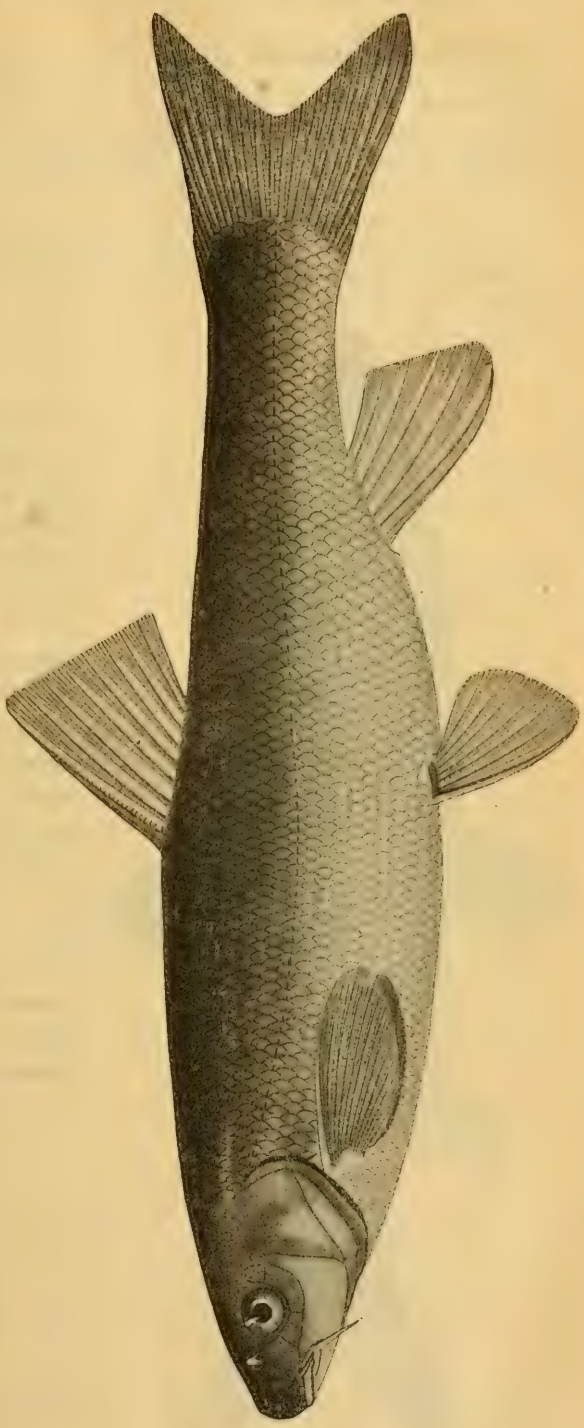


Рис. 195. *Varicorhinus tinca*. Бассейнъ Чороха. Нат. вел.

Длина до 360 мм.

Малая Азія (бассейнъ р. Сакаріи, Трапезунтъ), бассейнъ Чороха, Ріонъ.

Varicorhinus heratensis (Keyserling). Закаспійская храмуля.

Scaphiodon heratensis Keyserling. Zeitschr. f. gesam. Naturwiss., XVII, 1861, p. 15, табл. V (Гери-рудъ у Герата).

Scaphiodon asmussi Keyserling, ibidem, p. 17, табл. VI (близъ Герата).

Capoëta heratensis Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 55, табл. VI, ф. 1—2 (частью: Закаспійская обл.).

Capoëta asmussi Бергъ, l. c., стр. 58 (Мургабъ).

Varicorhinus heratensis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 558, фиг. 103, 104.

Рис. 196. *Varicorhinus heratensis*. Р. Гермабъ Закасп. обл. Нат. вел.

D III—IV 8, *A* III—IV 5, l. l. 52 $\frac{8—11}{7—10}$ 60, напчаще 57. Усиковъ 4, передніе не достигаютъ передняго края глаза, задніе хватаютъ до вертикали средины глаза. Спинной плав. усѣченный, съ 8 вѣтвистыми лучами, шипъ его умѣренно утолщенъ и снабженъ зубчиками, обычно идущими до $^2/_3$ длины его (но иногда и выше). Брюхо сплошь покрыто чешуей, до межжабернаго промежутка. Жаберныя тычинки тонкія, слабыя, на первой жаберной дугѣ около 25.

Видъ этотъ сильно варьируетъ въ отношеніи высоты тѣла. Обычно высота тѣла въ длинѣ его содержится 4—$4^1/_2$ раза и превосходитъ длину головы; но встрѣчаются и сильно удлиненные экз. (р. Тедженъ), у которыхъ высота тѣла 5,8 разъ въ длинѣ его и меньше длины головы. Это — morpha *elongata*. Съ другой стороны, встрѣчаются и широкія особи (m. *elata*),— къ таковымъ, повидимому, относятся экземпляры, описанные Кейзерлингомъ какъ особый видъ *asmussi*.

Длина до 300 мм.

На бокахъ иногда бываютъ неправильной формы темныя пятна. Иногда спина и бока темноватые.

Рѣки Закаспійской обл.: Гермабъ, Тедженъ, Мургабъ. Далѣе на востокъ замѣняется подвидомъ *steindachneri*.

127ª **Varicorhinus heratensis steindachneri** (K e s s l e r). Самаркандская храмуля.

Capoëta (*Scaphiodon*) *stendachneri* К е с с л е р ъ. Изв. О. Люб. Ест., X, в. 1, 1872, стр. 49, табл. VI, ф. 6 (Зеравшанъ).

Capoeta heratensis Б е р г ъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 55 (частью: Зеравшанъ, Аму, Сыръ).

Varicorhinus heratensis steindachneri Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 560.

D III—IV 7—8, *A* III—IV 5, l. l. 52 $\frac{8—11}{7—10}$ 58. Отъ типичной формы отличается нѣсколько болѣе сильнымъ шипомъ спинного плав., зубцы на которомъ обычно идутъ обыкновенно почти до верхушки. Въ спинномъ плав. 7—8 вѣтвистыхъ лучей. Длина до 440 мм.

Верхнее теченіе Аму-дарьи, басс. Кашка-дарьи, Зеравшанъ, мелкія рѣчки Самаркандской обл., верхнее теченіе Сыръ-дарьи (Чирчикъ).

Родъ **49. Barbus** C u v i e r. Усачи.

Barbus C u v i e r. Règne anim., II, 1817, p. 192 (типъ: *B. barbus*). — Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 564.

Усика 4, одна пара въ углахъ рта, другая на концѣ рыла. Глоточные зубы грехрядные, 2.3.5—5.3.2 или 2.3.4—4.3.2. Ротъ нижній, полулунный, нижняя челюсть обычно безъ рогового покрова. Губы хорошо развиты. Рыло удлиненное. Предглазничная косточка удлиненная. Чешуя средней величины или мелкая, въ анальной области не увеличенная. Спинной плавникъ короткій, III—V 7—9, надъ брюшными. Послѣдній невѣтвистый лучъ его утолщенъ и обычно снабженъ сзади зубчиками. Анальный плав. III 5 (6), безъ шипа. Кишечникъ короткій, $1^1/_2$—3 раза въ длинѣ тѣла. Брюшина бѣлая или бурая (но не черная).

Зап., Сред. и Южн. Европа, Кавказъ, М. Азія, Сирія, Персія, Туркестанъ, Африка.

A. Боковая линія менѣе 80.

a. Спина за затылкомъ или совсѣмъ не сжата съ боковъ, или, если сжата, то лишь предъ самымъ спиннымъ плавникомъ. Антедорсальное разстояніе больше постдорсальнаго. Усики короткіе: передніе хватаютъ не далѣе передняго края глаза.

b. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника сильный и всегда (даже у очень большихъ экземпляровъ) снабженъ сзади зубчиками.

c. Нижняя губа трехраздѣльна (есть средняя лопасть).

d. Спинной плавникъ высокъ, его высота $5^1/_2$ разъ или менѣе въ длинѣ тѣла. Хвостовой плавникъ длинный, сильно выемчатый. Бокова линія 56—60.

e. Высота спинного плавн. $5^1/_2$ разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*).—Бассейны Днѣстра, Дуная, Вислы, Нѣмана. 128. *B. barbus* typ.

ee. Высота спинного плавн. 5 разъ или менѣе въ длинѣ тѣла (безъ *C*).—Бассейнъ Днѣпра. . . . . 128[a]. *B. barbus borysthenicus.*

dd. Спинной плавникъ сравнительно низокъ, содержится болѣе $5^1/_2$ разъ въ длинѣ тѣла; на вершинѣ усѣченъ или слабо выемчатъ.

f. Длина грудного плавника $1^2/_3$—$1^2/_5$ раза въ промежуткѣ между основаніями грудныхъ и брюшныхъ плавниковъ. Промежутокъ отъ конца грудного плавн. до начала брюшного содержится не болѣе двухъ разъ въ длинѣ грудного плавника. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 5—7, въ длинѣ рыла 2—3 раза. Боковая линія 53—61.—Крымъ. . . . 129. *B. tauricus.*

ff. Длина грудного плавника около $1^1/_2$ разъ въ длинѣ промежутка между основаніями *P* и *V*. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 7,0—9,2, въ длинѣ рыла 3,0—4,2. Боковая линія 55—68.—Бассейнъ Кубани . . . . 129[a]. *B. tauricus kubanicus.*

fff. Длина грудного плавника обычно $1^1/_5$—$1^1/_3$ раза въ длинѣ промежутка *P*—*V*. Длина промежутка между концомъ *P* и началомъ *V* болѣе двухъ разъ въ длинѣ *P*. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 5—7, въ длинѣ рыла 2—3 раза. Боковая линія 52—60.—Зап. Закавказье и рѣки сѣв. берега Мал. Азіи . . . . . 129[b]. *B. tauricus escherichi.*

cc. Нижняя губа безъ средней лопасти.

g. Спина передъ спиннымъ плавникомъ сжата съ боковъ. Хвостовой плавникъ длинный: нижняя лопасть его длиннѣе грудного плавника. Боковая линія 60—71.—Басс. Терека и Кумы. Дагестанъ. . . . . 130. *B. ciscaucasicus.*

gg. Спина передъ спиннымъ плавникомъ не сжата съ боковъ. Хвостовой плавникъ короткій, нижняя лопасть его короче грудного плавника (рѣже равна по длинѣ грудн. плавнику). Спинной плавникъ наверху усѣченный или закругленный, никогда не бываетъ выемчатымъ.—Тѣло удлиненное, высота его обыкновенно болѣе 5 разъ въ длинѣ тѣла. Бок. линія 57—73.—Басс. Куры и Аракса. . . . . 131. *B. cyri.*

bb. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника слабый, даже у маленькихъ экземпляровъ безъ зубчиковъ (или же—слабые зубчики имѣются лишь при основаніи луча).

h. Боковая линія 60—68. Нижняя губа безъ средней лопасти. Спина прямая. Хвостовой плавникъ короткій.—Оз. Гокча. . . . . 132. *B. goktschaicus* [1]).

hh. Боковая линія 54—58. Нижняя губа съ средней лопастью.—Висла, Днѣстръ, Дунай. . . 133. *B. meridionalis petenyi.*

aa. Спина, начиная отъ затылка и до спиннаго плавника, сжата съ боковъ. Нижняя губа безъ средней лопасти. Усики обычно длинные.—Большія рыбы, подымающіяся изъ Каспійскаго и Аральскаго морей въ рѣки; р. Зеравшанъ, р. Чу, басс. Балхаша.

i. Въ спинномъ плавникѣ 7 вѣтвистыхъ лучей. Антедорсальное пространство короче постдорсальнаго.

---

[1]) Видъ этотъ принадлежитъ къ той же группѣ, что и *B. cyri*, и въ настоящей таблицѣ поставленъ рядомъ съ *B. meridionalis petenyi* лишь для удобства опредѣленія.

Усики длинные, передніе заходятъ за передній край глаза. Боковая линія 66—77.

k. Задніе усики едва заходятъ за задній край praeoperculum.

l. Высота *D* (у взрослыхъ экз., свыше 650 мм. длины) менѣе 8 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*), длина *P* менѣе $6^1/_2$ разъ, длина *V* менѣе $8^1/_2$ разъ.—Бассейнъ Аральскаго м., р. Чу. . . . . 135. *B. brachycephalus* typ.

ll. Высота *D* (у взрослыхъ экз., свыше 650 мм. длины) болѣе 8 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). длина *P* болѣе $6^1/_2$ разъ, длина *V* болѣе $8^1/_2$ разъ. — Бассейнъ Каспійскаго м. . . . . 135^a. *B. brachycephalus caspius.*

kk. Задніе усики замѣтно заходятъ за задній край praeoperculum.—Басс. Балхаша. . . . . 135^b. *B. brachycephalus platyrostris.*

ii. Въ спинномъ плавникѣ, какъ правило, 8 вѣтвистыхъ лучей. Антедорсальное пространство длиннѣе постдорсальнаго, рѣже равно ему по длинѣ. Боковая линія 56—70.

m. Высота *D* не менѣе 6,6 разъ, высота *A* не менѣе 7,1 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*).—Бассейнъ Каспійскаго моря. . . . . 134. *B. capito* typ.

mm. Высота *D* не болѣе 6 разъ, высота *A* не болѣе 6,7 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*).—Бассейнъ Аральскаго моря. . . 134^a. *B. capito conocephalus.*

AA. Боковая линія болѣе 80.—Нижняя губа трехраздѣльная. Спина не сжата съ боковъ. . . . . 136. *B. mursa.*

128. **Barbus barbus** (Linné). Усачъ. Марена.

Cyprinus barbus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 320 (южн. Европа). *Barbus fluviatilis* (Agass.) Кесслеръ. Ест. Ист. Кіев. Окр., VI, 1856, стр. 31 (частью: Днѣстръ, Бугъ).—Heckel und Kner. Süsswasserfische von Oestreich, 1858, p. 79, фиг. 36.—Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 231. *Barbus barbus* Бергъ, l. c., стр. 568, фиг. 106, 107.

D IV 8, *A* III 5, l. l. 56 $\frac{12—14}{7—9}$ 60. Послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника сильно утолщенъ и сзади снабженъ многочисленными зубчиками. Спинной плав. умѣренно выемчатый и высокій: высота его въ длинѣ тѣла (безъ *C*) около $5^1/_2$ разъ (но все же ниже чѣмъ у subsp. *borysthenicus*, гдѣ высота *D* около 5 разъ въ длинѣ тѣла). Спина за затылкомъ подымается довольно круто, но не сжата съ боковъ. Губы мясистыя, нижняя неясно трехраздѣльная (см. рис.). Передніе усики короткіе, у средней величины экземпляровъ не хватаютъ до ноздрей, у крупныхъ—хватаютъ; задніе усики достигаютъ до вертикали передняго края глаза или далѣе—до средины или задняго края глаза. Лобъ слабо выпуклый. Хвостовой плав. длинный (но короче, чѣмъ у subsp. *bory-*

sthenicus), нижняя лопасть его около 5 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*), она слабо закруглена, нѣсколько короче верхней и превосходитъ длину грудного плав. и высоту спинного.

Тѣло безъ пятенъ или покрыто небольшими бурыми пятнышками. Спина оливково-зеленаго цвѣта. Спинной и хвостовой плавники на концахъ темные, прочіе — красноватые. У половозрѣлыхъ самцовъ на головѣ появляются мелкіе бугорки, а на чешуяхъ спины и верхней части боковъ бугорки замѣнены узкими продольными полосками.

Достигаетъ до 80—85 см. длины и до 10 фун. вѣсу.

Средняя Европа: Днѣстръ, бассейнъ Дуная, Нѣманъ, Висла, всѣ рѣки Германіи, Голландіи, Бельгіи и Франціи, Англія на сѣверъ до Іоркшира. Нѣтъ усача въ Ирландіи, Шотландіи, Даніи, Скандинавіи и въ Женевскомъозерѣ. Въ басс. Днѣпра (и Буга?) замѣненъ подвидомъ *borysthenicus* D y b., въ Испаніи

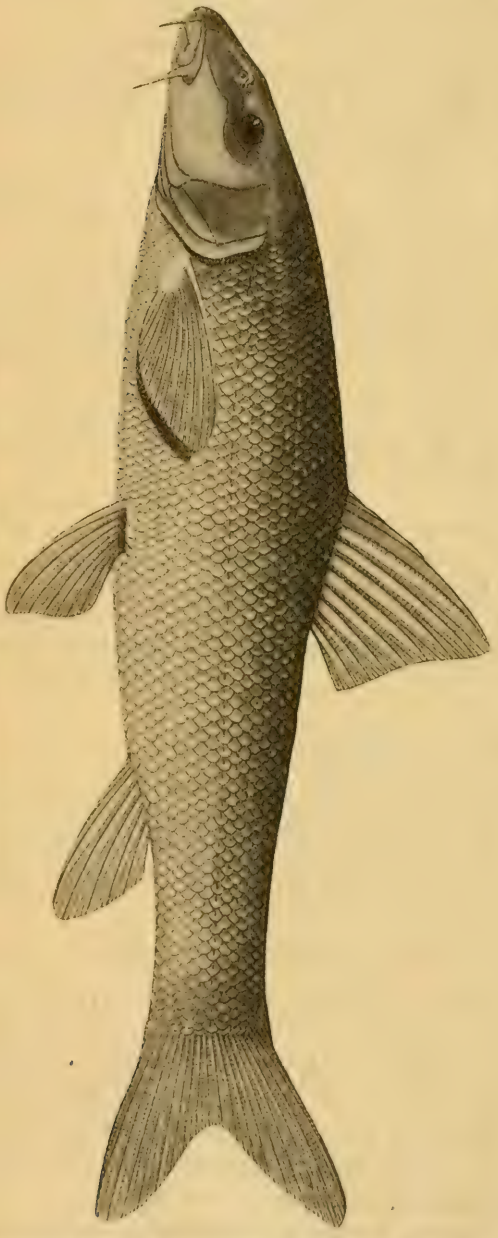


Рис. 197. *Barbus barbus*. Висла. Уменьшено вдвое.

Рис. 198. То же. Голова снизу. Нат. вел.

представленъ близкимъ видомъ *B. bocagei* S t e i n d., въ Италіи (начиная отъ бассейна р. По)—*B. plebejus* V a l.

Мечетъ икру на песчаныхъ и каменистыхъ мѣстахъ въ маѣ и началѣ іюня. Икра усача ядовита.

128ª. **Barbus barbus borysthenicus** Dybowski.
Днѣпровскій усачъ. Марена [1]).

Barbus fluviatilis Кесслеръ. Ест. Ист. Кіев. Окр., VI, 1856, стр. 31 (частью; басс. Днѣпра, Бугъ?).

Barbus fluviatilis var. *borysthenicus* Dybowski. Cyprinoiden Livlands, 1862, p. 77 (Днѣпръ; по Кесслеру).

Barbus barbus borysthenicus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 573, фиг. 108.

D IV 8, *A* III 5, l. l. $56\frac{13-14}{7-9}$ 60. Отъ *B. barbus* typ. отличается главнымъ образомъ болѣе высокимъ и болѣе вырѣзаннымъ спиннымъ плавникомъ: высота *D* у днѣпровскихъ усачей содержится около 5 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*), тогда какъ у типичныхъ около $5^1/_2$ разъ. Кромѣ того, и другіе плавники длиннѣе: нижняя лопасть хвостового 4,3 въ длинѣ тѣла (у типичной формы около 5 разъ), анальный плав. выше, грудные и брюшные длиннѣе; голова нѣсколько длиннѣе. Діаметръ глаза отъ $2^1/_3$ до почти 3 разъ въ ширинѣ лба. Окраска нѣсколько темнѣе, чѣмъ у типичной формы.

Размѣры таковы же, что и типичной формы; въ

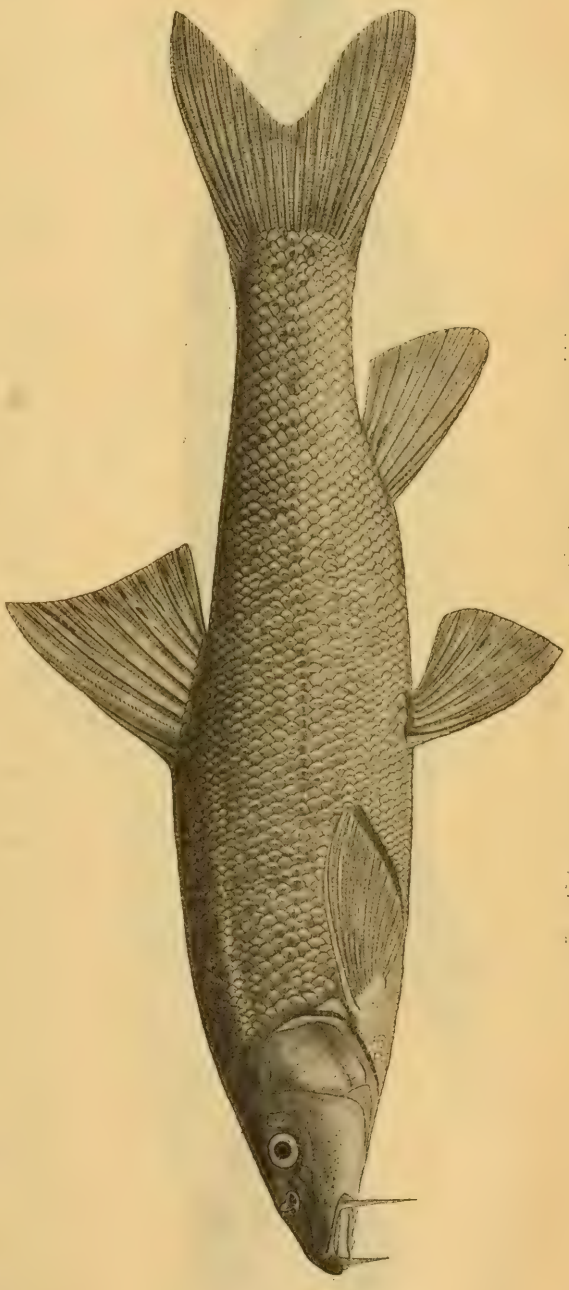


Рис. 199. *Barbus barbus borysthenicus*. Бассейнъ Днѣпра. Уменьшено вдвое.

[1]) Въ Волыни и Бѣлоруссіи *миронь*.

Днѣпрѣ, какъ передаетъ К е с с л е р ъ со словъ рыбаковъ, попадались усачи до 30 фун. вѣсомъ, для низовьевъ указываютъ размѣры въ 30—40 фун.

Бассейнъ Днѣпра. Въ самой рѣкѣ весьма многочисленъ на протяженіи отъ Кременчуга до Александровска, особенно у пороговъ. Есть и въ Бугѣ, но этотъ ли подвидъ или типичная форма, неизвѣстно. Въ Дону марены нѣтъ.

Нерестъ въ маѣ.

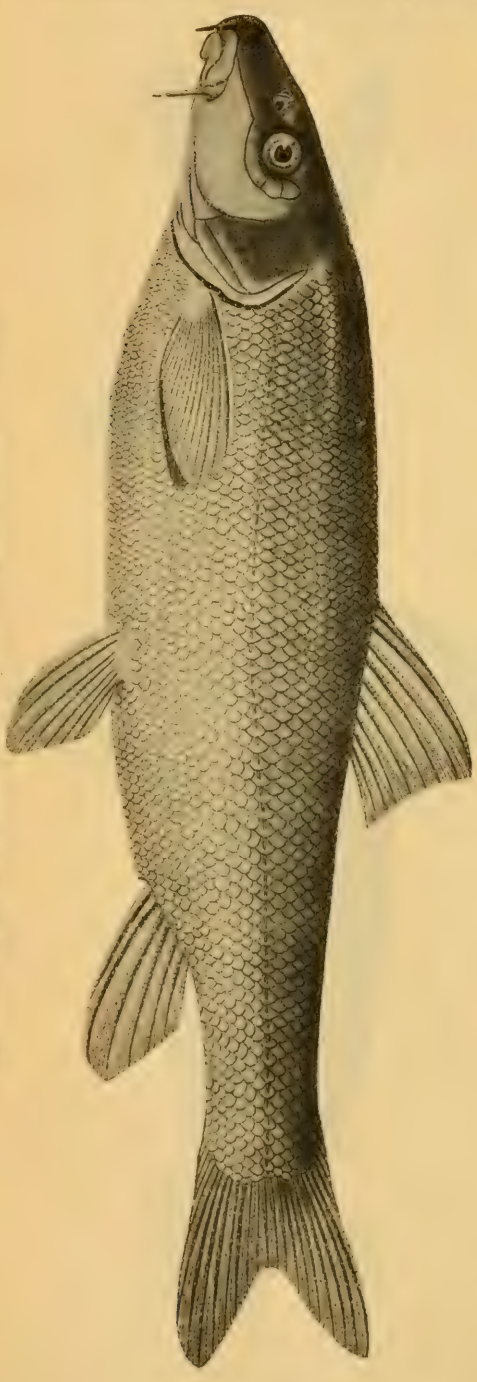


Рис. 200. *Barbus tauricus*. Салгиръ у Симферополя. 2.vi. 1914. Натур. вел.

129. **Barbus tauricus** K e s s l e r. Крымскій усачъ.

Barbus tauricus К е с с л е р ъ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 93 (Салгиръ).—Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 576.

D IV 8, *A* III, l. l. 53 $\frac{11—13}{7—8}$ 61. Спинной плавникъ усѣченный (или очень слабо выемчатый), высота его меньше длины грудныхъ и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 6,2—6,7. Грудные заострены, $1^2/_3$ — $1^2/_5$ въ разстояніи *P*—*V*; промежутокъ отъ конца грудныхъ до начала брюшныхъ содержится не болѣе двухъ разъ въ длинѣ грудныхъ. Діаметръ глаза 5,1—6,4 въ длинѣ головы и 2,0—2,8 въ длинѣ рыла. Хвостовой плавникъ умѣренной длины, сильно выемчатый, нижняя лопасть его длиннѣе грудного плавника или равна ему и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 5,0—5,8. Спина за затылкомъ слабо подымается; сжата только предъ спиннымъ плавникомъ, и то немного. Переднія усики хватаютъ не далѣе ноздрей, заднія—до вертикали задняго края глаза. Нижняя губа трехраздѣльна. Послѣд-

ній невѣтвистый лучъ спиннаго плав. умѣренно утолщенъ и снабженъ многочисленными зубчиками.

Тѣло одноцвѣтное или съ темными пятнышками на бокахъ. Иногда темныя пятнышки на спинномъ плав.

Длина до 220—340 мм.

Рѣки Крыма.

129ª. **Barbus tauricus kubanicus** Berg. Кубанскій усачъ.

Barbus tauricus kubanicus Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Н., XVII, 1912, стр. 120 (Кубань); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 577; фиг. 109, 110.

D IV 8, *A* III 5, l. l. (55) $57\frac{12}{9}68$. Отъ типичнаго *B. tauricus* отличается меньшими глазами (7—9 разъ въ длинѣ головы и 3—4 въ длинѣ рыла) и нѣсколько болѣе мелкой чешуей; этимъ до нѣкоторой степени приближает-

Рис. 202. То же. Голова снизу. Натур. вел.

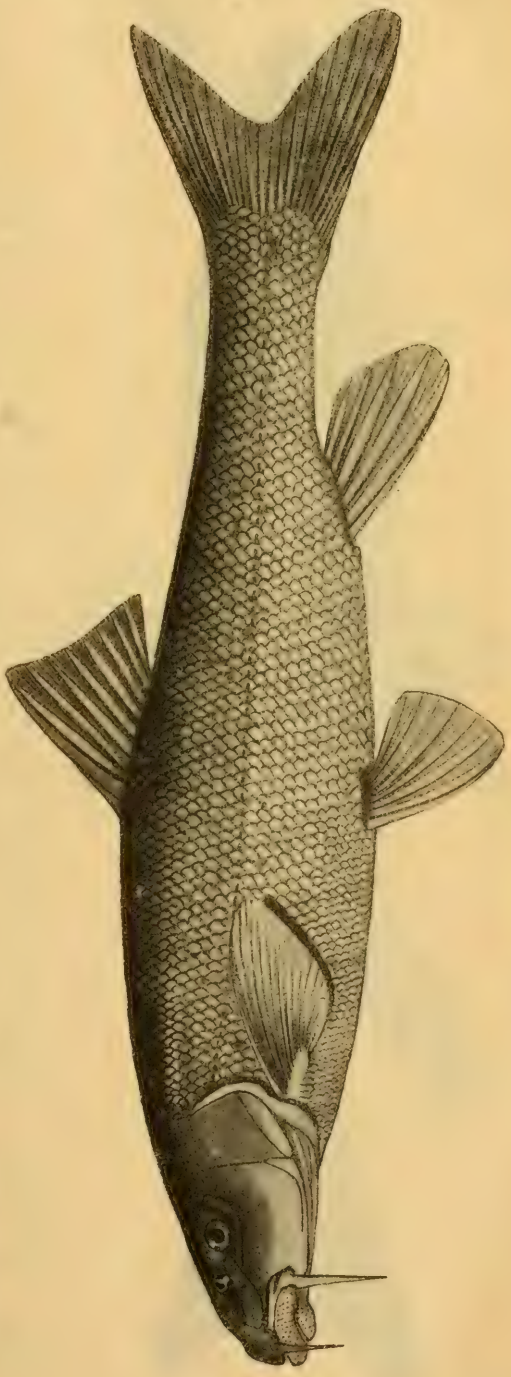


Рис. 201. *Barbus tauricus kubanicus*. Бассейнъ Кубани. Уменьшено вдвое.

ся къ *B. ciscaucasicus*, но отличается отъ него трехраздѣльной нижней губой. Длина до 365 мм.

Верхнее и среднее теченіе Кубани и ея притоки.

Икрометаніе съ половины марта до половины апрѣля.

Рис. 203. *Barbus tauricus escherichi*. Р. Кинтришъ въ Батумскомъ окр. Нат. вел. 241 мм.

129ᵇ. **Barbus tauricus escherichi** Steindachner. Колхидскій усачъ.

Barbus lacerta var. *escherichi* Steindachner. Denkschr. Ak. Wien, m.-nat. Cl., LXIV, 1897, p. 688, табл. II, фиг. 1 (Малая Азія).

Barbus tauricus var. *rionica* Каменскій. Карп. Кавк., I, 1899, стр. 30, табл. III (Ріонъ).

Barbus tauricus var. *artvinica* Каменскій, l. c., стр. 32 (басс. Чороха).

Barbus tauricus escherichi Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 580, фиг. 111.

D IV 8, *A* III 5, l. l. 52 $\frac{12—13}{7—8}$ 60. Отъ типичной формы отличается болѣе длинными грудными плавниками, длина конхъ обычно $1^1/_5$—$1^1/_3$ въ промежуткѣ *P*—*V*. Промежутокъ отъ конца *P* до основанія *V* болѣе двухъ разъ въ длинѣ *P*. Спина предъ спиннымъ плавникомъ не сжата или едва сжата. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 5—7, въ длинѣ рыла 2—3 раза.

На тѣлѣ, а иногда и на плавникахъ, темныя пятнышки. Иногда всѣ плавники, губы и жаберныя перепонки красные. Длина до 253—288 мм.

Западное Закавказье, — насколько извѣстно на сѣверъ до Сочи (вѣроятно, — и далѣе). Изобиленъ въ бассейнѣ Чороха. Рѣки, впадающія въ черноморское побережье Малой Азіи на западъ вплоть до басс. р. Сакаріи.

130. **Barbus ciscaucasicus** Kessler. Терскій усачъ. [1])

Barbus ciscaucasicus Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 98 (Кума, Терекъ).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 583, фиг. 112.

D IV 8, *A* III 5, l. l. 60 $\frac{12—15}{9—12}$ 71. Спина за затылкомъ слабо подымается, на первыхъ $^3/_4$ разстоянія между затылкомъ и началомъ *D* не сжата, предъ спиннымъ плав. слегка сжата съ боковъ. Рыло удлиненное. Нижняя губа двураздѣльна. Верхніе усики хватаютъ до заднихъ ноздрей, нижніе — почти до края praeoperculum. Глаза маленькіе, 7,2—9,8 въ длинѣ головы, 2,8—4,1 въ длинѣ рыла. сидятъ высоко. Лобъ плоскій. Верхній профиль головы у ♂ прямой, у ♀ круто спускается внизъ предъ ноздрями. Спинной плавникъ низкій, косоусѣченный, послѣдній невѣтвистый лучъ его сильный, сзади усаженный зубчиками, числомъ 30—60; верхняя треть этого луча мягкая. Хвостовой плавникъ длинный, сильно выемчатый, съ заостреннымп лопастями; нижняя лопасть длиннѣе трудного плавника. Длина головы 4,2—4,4, высота тѣла 4,6—4,8 въ длинѣ тѣла.

Тѣло, особенно выше боковой линіи, покрыто многочисленными темными пятнами. Иногда темныя пятна и на спинномъ и хвостовомъ плавникахъ. Грудные, брюшные и анальный плавники красноватые.

Длина до 390 мм.

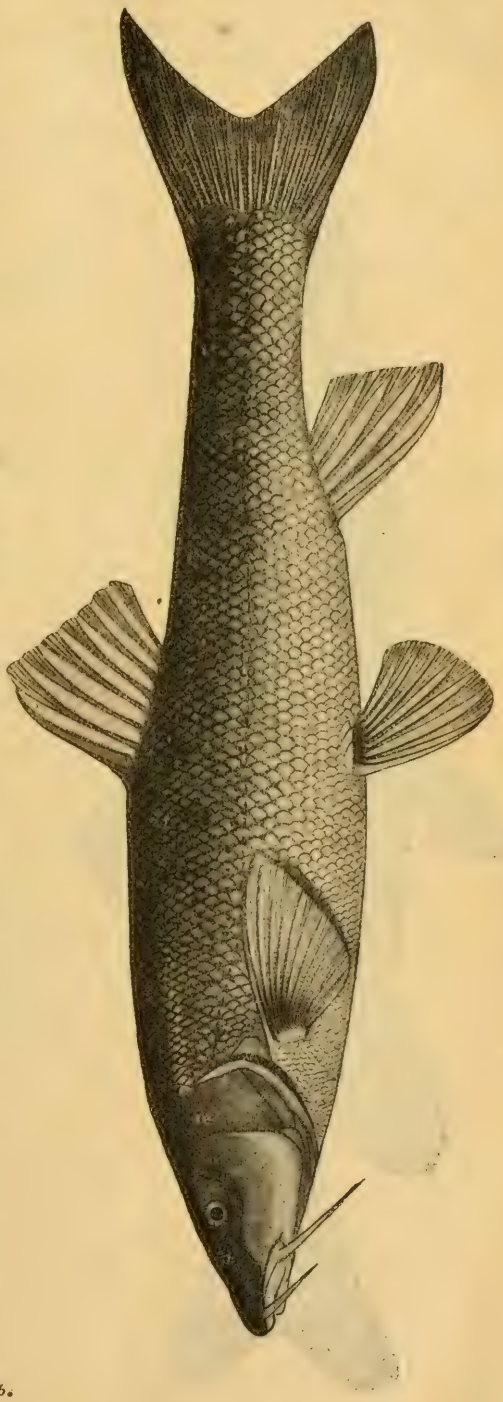


Рис. 204. *Barbus ciscaucasicus*. Терекъ. Уменьшено вдвое.

[1]) На Терекѣ *мурза*, *мурзакъ*.

Весьма близокъ къ *B. tauricus*, отличаясь отъ него болѣе мелкой чешуей и меньшими глазами.

Кума, Терекъ, Сулакъ, Шура-озень (впадаетъ въ Касп. море къ югу отъ Сулака), Рубасъ-чай, Чирахъ-чай и Курахъ-чай (Кюринскій окр. Дагестанской обл.). Подымается довольно высоко въ горы и часто попадается въ Аварской Койсу у Гуниба.

131. **Barbus cyri** Filippi. Куринскій усачъ.

Рис. 205. *Barbus cyri*. Р. Топорованъ у Ахалкалакъ. ♀ ad., уменьшено вдвое.

Barbus cyri Filippi. Viaggio in Persia, 1865, p. 358 (Тифлисъ).

Barbus caucasicus Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 107 (Кура, Араксъ).

Barbus toporovanicus Каменскій. Карповыя Кавказа, I, 1899, стр. 63, табл. VI (оз. Топорованъ).

Barbus bortschalinicus Каменскій, l. c., стр. 67, табл. VI (Борчал. у.).

Barbus sursunicus Каменскій, l. c., стр. 76 (р. Зурзуна въ басс. Аракса).

Barbus armenicus Каменскій, l. c., стр. 80, 102, 149 (оз. Чалдыръ, р. Карсъ-чай).

Barbus angustatus Каменскій, l. c., стр. 88 (Боржомъ).

Barbus cyri Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 587, фиг. 113—115.

D IV 7—8, *A* III 5, l. l. (57) 60—70 (73). Тѣло удлиненное, высота тѣла менѣе длины головы и въ длинѣ тѣла 4,6—5,6. Спина прямая, не подымающаяся отъ затылка дугой и не сжатая съ боковъ. Профиль головы у самцовъ прямой, у самокъ предъ ноздрями круто спускается внизъ. Усики сильно варьируютъ по длинѣ: передніе обычно доходятъ до переднихъ или до заднихъ ноздрей, задніе—до вертикали задняго края глаза или нѣсколько далѣе. У самки усики короче, передніе иногда не достигаютъ ноздрей. Нижняя губа умѣренно развита,

безъ средней лопасти; иногда на нижней челюсти бываетъ тонкій роговой покровъ. Спинной плавникъ низкій, высота его меньше длины грудныхъ; наибольшая высота *D* превосходитъ его наименьшую приблизительно въ 2 раза (то нѣсколько болѣе, то нѣсколько менѣе). Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плав. умѣренно утолщенъ и снабженъ многочисленными (25—63) зубчиками, у очень большихъ экземпляровъ иногда исчезающими. Верхній край *D* усѣченный или закругленный, никогда не бываетъ выемчатымъ. Анальный плавникъ у половозрѣлыхъ особей достигаетъ до переднихъ лучей хвостового, у неполовозрѣлыхъ — не достигаетъ. Хвостовой плавникъ мало выемчатый, короткій, самый длинный лучъ нижней лопасти короче грудного плав., равенъ по длинѣ ему или немного длиннѣе и въ 2 раза длиннѣе средняго луча *C*. Нижняя лопасть *C* болѣе или менѣе закруглена.

Тѣло покрыто многочисленными мелкими темными пятнышками. Плавники сѣрые.

B. cyri подлежитъ громаднымъ варіаціямъ въ отношеніи высоты тѣла, длины плавниковъ и усиковъ, числа зубчиковъ въ шипѣ *D*, числа чешуй въ боковой линіи и пр.

Верхнее и среднее теченіе Куры и Аракса, а также горныя рѣчки ихъ бассейновъ. Водится и въ озерахъ (Топоровань, Туманъ-гель, Чалдыръ и др.).

132. **Barbus goktschaicus** Kessler. Гокчинскій усачъ.

Barbus goktschaicus Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 105, табл. III, фиг. 19 (оз. Гокча). — Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 595, фиг. 116.

D III 8, *A* III 5, l. l. 60 $\frac{11—12}{9—10}$ 68. Весьма близокъ къ *B. cyri*. Высота тѣла меньше длины головы или равна ей и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,3—4,6. Профиль головы сверху плоскій, прямой. Лобъ плоскій. Спина плоская, прямая, не сжатая. Костяной лучъ спиннаго плав. очень слабый, у большихъ экземпляровъ совсѣмъ безъ зубчиковъ, у небольшихъ—съ едва замѣтными зубчиками.

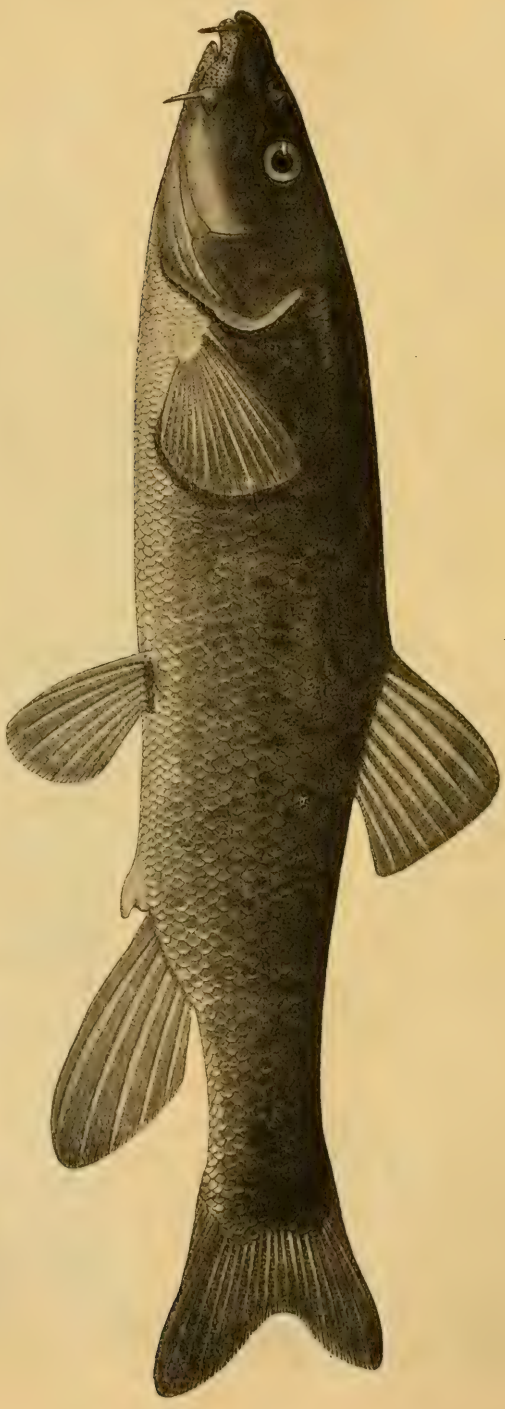
Тѣло и плавники покрыты неправильно разбросанными темными пятнами.

Длина до 265 мм.

Половыя различія выражены довольно сильно: у половозрѣлыхъ самцовъ верхушка приложеннаго къ тѣлу анальнаго плавника достигаетъ до переднихъ лучей хвостового (у половозрѣлыхъ самокъ обычно не достигаетъ), брюшные плавники гораздо длиннѣе и достигаютъ почти до анальнаго отверстія (у ♀ ad. концы *V* отстоятъ отъ anus почти на ихъ длину), грудные плав. длиннѣе и не такъ сильно закруглены, спинной плав. выше и съ болѣе короткимъ верхнимъ краемъ, нижняя лопасть *C* болѣе закруглена, хвостовой плавникъ, а равно хвостовой стебель и голова длиннѣе.

Голова у половозрѣлыхъ самцовъ и самокъ покрыта, особенно сверху, небольшими черными бугорками.

Озеро Гокча и впадающія въ него рѣчки.



Фиг. 206. *Barbus goktschaicus*. Оз. Гокча. Натур. вел. 215 мм. Самка.

133. **Barbus meridionalis petenyi** Heckel.

Barbus petenyi Heckel. Bericht über d. Mitth. von Freunden d. Naturwiss., III, № 2, Aug. 1847, p. 194 (притоки Тисы).

Barbus petenyi var. Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 96.

Barbus meridionalis petenyi Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 598, фиг. 117.

D IV 8, *A* III 5, l. l. (48) 52 $\frac{11—12}{7}$ 55 (60). Спина за затылкомъ не сжата съ боковъ и подымается очень пологой дугой. Послѣдній невѣтвистый лучъ спин. плав. почти не утолщенъ и сзади совершенно лишенъ зубчиковъ. Передніе усики хватаютъ до заднихъ ноздрей, задніе до

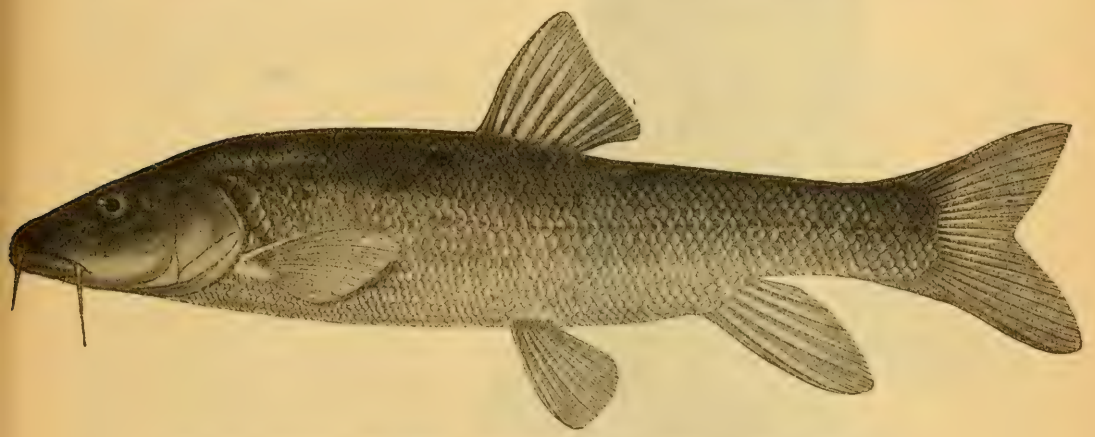


Рис. 207. *Barbus meridionalis petenyi*. Юго-зап. Россія. Уменьшено вдвое.

края предкрышки. Губы мясистыя, нижняя трехраздѣльна. Спинной плав. усѣченный, низкій. Хвостовой плав. слабо выемчатый.

На бокахъ тѣла небольшія темныя пятнышки.

Длина до 285 мм.

Бассейнъ Дуная въ предѣлахъ Венгріи и Молдавіи, Сава, Днѣстръ, Висла, Пассарге и Одеръ. Черногорія. Оз. Скутари. Типичный *B. meridionalis* Risso водится въ южн. Франціи, подвиды въ Испаніи, сѣв. Италіи и пр.

134. **Barbus capito** (Güldenstädt). Усачъ-чанари [1]).

Cyprinus capito Güldenstädt. Nov. Comment. Petropol., XVII (1772), 1773, p. 519—520 (Кура).

Cyprinus bulatmai Hablizl. Neue Nordische Beiträge, IV, 1783, p. 6 (Энзели).

Cyprinus chalybatus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 292.

Barbus bulatmai Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 110 (басс. Каспійскаго м.).

---

[1]) Персы на Каспійскомъ морѣ *булат-маи*, татары *ширбитъ*.

Рис. 208. *Barbus capito*. Астрабадскій экз. Уменьшено вдвое.

Barbus capito Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 603, фиг. 118.

D IV 8, *A* III 5, l. l. (57) 58 $\frac{11—12}{6—8}$ 65 (68). Спина за затылкомъ довольно круто подымается и сильно сжата съ боковъ; за спиннымъ плавникомъ сразу дѣлается прямой. Высота тѣла 4—4$^2/_3$ въ длинѣ его (безъ *C*). Антедорсальное пространство больше постдорсального. Верхніе усики достигаютъ до ноздрей или до передняго края глаза или до средины глаза, нижніе — до задняго края глаза (у маленькихъ экз. почти до предкрышки). Голова сверху приплющена, верхній профиль ея прямой, лобъ широкій, плоскій (у маленькихъ нѣсколько выпуклый). Нижняя губа безъ средней лопасти. Спинной плав. низкій, очень слабо выемчатый, высота *D* менѣе длины грудного плавника и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) не менѣе 6,6 разъ; послѣдній невѣтвистый лучъ *D* утолщенъ и у небольшихъ особей сзади покрытъ многочисленными зубчиками. Хвостовой плав. сильно вырѣзанъ, съ заостренными лопастями, умѣренно длиненъ, нижняя лопасть его короче головы, но длиннѣе грудного плав. Брюшина бурая.

Спина и бока вплоть до боковой линіи темные; бока тѣла ниже боковой линіи и

брюхо желтые, граница между темной и свѣтлой частями обычно рѣзко бросается въ глаза (откуда персидское названіе *булатмаи*, что значитъ сталь-рыба); иногда, впрочемъ, эта граница неясно выражена.

Длина до 1050 мм., обычно 400—500 мм.

Южная часть Каспійскаго моря, откуда входитъ въ рѣки: Сефидъ-рудъ, Ленкоранку, Куру, Араксъ. Также въ западной части Каспія: р. Рубасъ-чай, Каякентъ, Терекъ съ Сунжей. Въ бассейнѣ Аральскаго моря замѣненъ подвидомъ *conocephalus*.

134ª. **Barbus capito conocephalus** Kessler[1]).
Туркестанскій усачъ.

Barbus conocephalus Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., X, в. 1, 1872, стр. 50, табл. VI, ф. 3 (р. Зеравшанъ).

Barbus lacertoides Кесслеръ, ibidem, стр. 51 (у Ходжента).

Barbus bulatmai conocephalus Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 68.

Barbus capito conocephalus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, стр. 608.

D III—IV (7) 8 (9), *A* II—III 5, 1. 1. (56) 59 $\frac{10—12}{7—8}$ 67. Спинной и анальный плавники выше, чѣмъ у каспійской формы: высота *D* не болѣе 6 разъ (у typ. не менѣе 6,6), высота *A* не болѣе 6,7 разъ (у typ. не менѣе 7,1) въ длинѣ тѣла (безъ *C*). У большихъ экз. зубчики на шипѣ спинного плав. исчезаютъ совершенно.

Окраска обыкновенно одноцвѣтная, но иногда попадаются и двуцвѣтные, съ рѣзкой границей между темной спинной и свѣтлой брюшной сторонами. У молодыхъ экз., принятыхъ Кесслеромъ за особый видъ *B. lacertoides*, по тѣлу разбросаны темныя пятна.

Длина до 700 мм.

Зеравшанъ, верхнее теченіе Сыръ-дарьи. Вѣроятно, есть въ Амударьѣ и Чу.

135. **Barbus brachycephalus** Kessler. Аральскій усачъ[1]).

Barbus brachycephalus Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, в. 1, 1872, стр. 52, табл. VII, фиг. 9—11 (Сыръ-дарья).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 616, фиг. 120. 121.

D III—IV 7, *A* III 5—6, 1. 1. 71 $\frac{13—14}{8—9}$ 77. Весьма близокъ къ каспійскому усачу, *B. brachycephalus caspius*, отъ котораго взрослые экз. отличаются болѣе высокимъ спиннымъ плав. и болѣе длинными грудными и брюшными. Кромѣ того, чешуя у аральскихъ нѣсколько мельче, (но у чуйскихъ по величинѣ не отличается отъ каспійскихъ).

Спина темная, нижняя часть боковъ свѣтлая; передняя часть чешуй покрыта темно-зеленымъ пигментомъ. Плавники сѣрые.

Длина до 1 метра и болѣе. Вѣсъ 10—20 фун.

---

[1]) Киргизы на Сыръ-дарьѣ *сугень*, *казъ*.

Бассейнъ Аральскаго моря, гдѣ водится въ большомъ количествѣ по всѣмъ берегамъ. Входитъ въ Сыръ-дарью и Аму-дарью. Для Зеравшана — неизвѣстенъ. Есть также въ р. Чу. Въ бассейнѣ Каспійскаго моря замѣненъ подвидомъ *caspius*, въ бассейнѣ Балхаша—подвидомъ *platyrostris*.

Мечетъ икру въ Чиназскомъ участкѣ (Сыръ-дарья) въ апрѣлѣ, немного позже шипа.

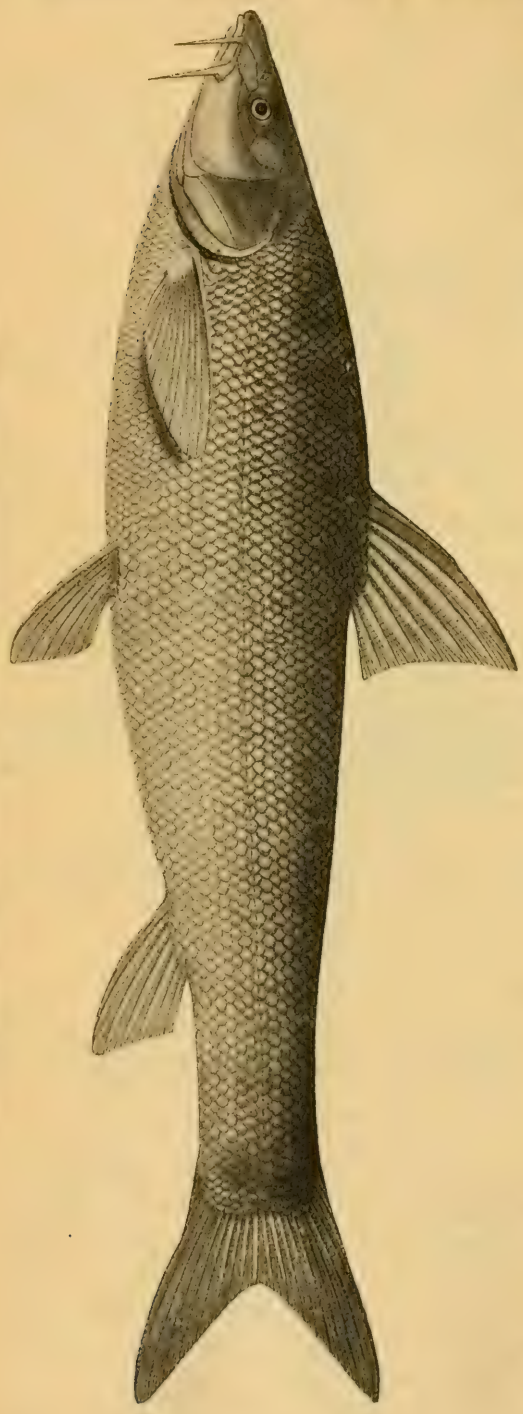


Рис. 209. *Barbus brachycephalus*. Чардакъ. На Аму-дарьѣ. Натур. вел. 435 мм.

135ª **Barbus brachycephalus caspius** Berg. Каспійскій усачъ[1]).

Barbus obtusirostris (non Cuv.-Val.) Яковлевъ. Прот. 10 засѣд. Казанск. О. Ест., 1870, стр. 102 (дельта Волги; nom. praeoccup.).

Barbus brachycephalus Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 114 (частью: Каспійское м., Волга, Кура).

Barbus brachycephalus caspius Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 612, фиг. 119.

D III—IV 7, *A* III 5, l. l. 66 $\frac{12—14}{8—10}$ 74. Тѣло удлиненное, высота его у взрослыхъ самцовъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 5,3—5,8 разъ, у самокъ 4,3—4,9 разъ; голова короткая, у взрослыхъ 5,2—5,7 разъ въ длинѣ тѣла. У взрослыхъ высота *D* болѣе 8 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*), длина *P* болѣе $6^1/_2$, длина *V* болѣе $8^1/_2$. Ротъ нижній, широкій; нижняя губа развита лишь въ углахъ рта. Усики длин-

[1]) Татары въ низовьяхъ Куры *ширбитъ*.

ные: передніе обычно доходятъ до средины глаза или далѣе (нѣсколько заходятъ за глазъ), но иногда лишь до передняго края глаза, задніе — до задняго края глаза или до предкрышки (но не заходятъ за предкрышку). Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 18—21. Спина за затылкомъ подымается дугой, впереди спиннаго плав. сжата съ боковъ по всей длинѣ. Спинной плав. выдвинутъ впередъ. Антедорсальное пространство меньше постдорсальнаго; у молодыхъ экз. *D* усѣченный, очень высокій, высота его болѣе длины головы, у большихъ экз. высота *D* относительно уменьшается и дѣлается меньше длины головы. Послѣдній невѣтвистый лучъ *D* очень сильный, у молодыхъ снабженъ многочисленными зубчиками, которые у взрослыхъ (900 мм.) могутъ совсѣмъ исчезать. На тѣлѣ нѣтъ пятенъ. Спина темно-зеленая. Иногда бываетъ ясно замѣтна разница между темноокрашенной верхней половиной тѣла и свѣтлоокрашенной нижней (какъ и у *B. capito*).

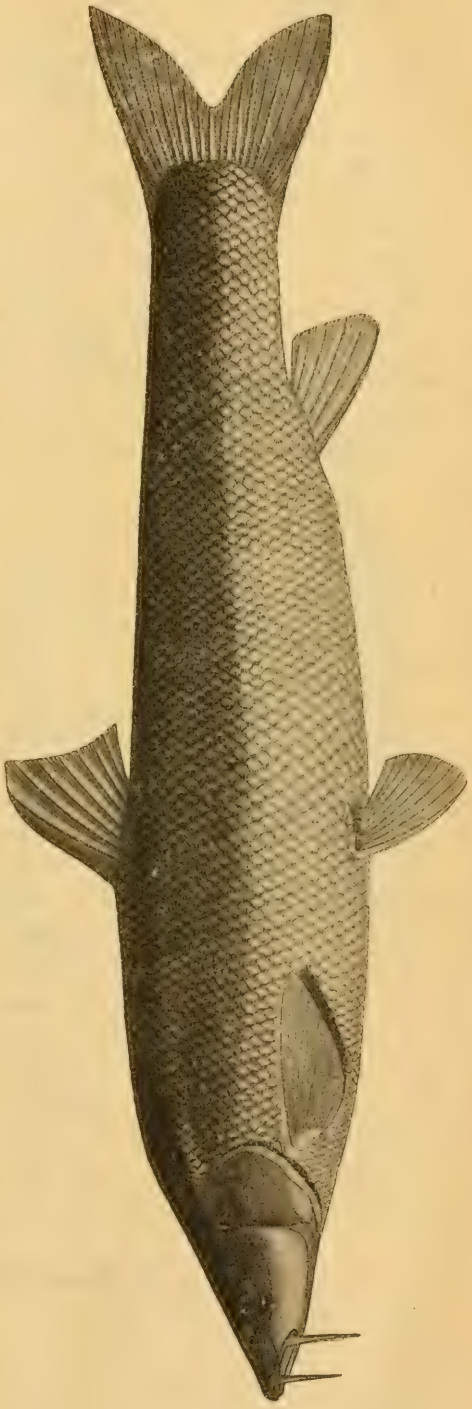


Рис. 210. *Barbus brachycephalus caspius*. Низовья Куры. Натур. величина 795 мм.

Длина половозрѣлыхъ особей 700—1200 мм.

Отъ близкаго *B. capito* отличается присутствіемъ лишь 7 вѣтвистыхъ лучей въ *D*, меньшимъ антедорсальнымъ пространствомъ, вытянутымъ въ длину тѣломъ.

Южная и западная часть Каспійскаго моря, откуда входитъ въ рѣки, главнымъ образомъ въ Куру, но, повидимому, въ отличіе отъ *B. capito*, высоко не подымается. Входитъ также

въ Терекъ, Волгу и Уралъ. Въ Волгѣ встрѣчается въ дельтѣ, но изрѣдка подымается до Дубовки (выше Царицына). Изрѣдка въ низовьяхъ Урала.

135b. **Barbus brachycephalus platyrostris** Kessler.
Балхашскій усачъ.

Barbus platyrostris Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., XI, в. 3, 1874, стр. 52, табл. VIII, ф. 38.

Barbus brachycephalus platyrostris Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 622.

D IV 7, *A* III 5, l. l. 73 $\frac{13}{10}$. Весьма близокъ къ *B. brachycephalus* typ., отъ котораго отличается болѣе длинными усиками: передніе замѣтно заходятъ за передній край глаза, задніе—замѣтно за край предкрышки. Спинной плав. высокій; шипъ его снабженъ многочисленными зубчиками.

Извѣстенъ одинъ экземпляръ въ 253 мм. изъ р. Аксу, притока Балхаша.

136. **Barbus mursa** (Güldenstädt). Мурца̀.

Cyprinus mursa Güldenstädt. Nov. Comm. Petrop., XVII (1772), 1773, p. 513, табл. IX (Кура у Тифлиса).

Barbus mursa Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 623, фиг. 122, 123.

D IV 8, *A* III 5, l. l. 92$\frac{19—24}{15—18}$101. Тѣло очень вытянутое въ длину, голова длинная, сверху и съ боковъ закругленная. Лобъ выпуклый. Губы сильно развитыя, толстыя, нижняя трехраздѣльная. Рыло удлиненное, спереди оканчивающееся въ краевую кожную лопасть. У крупныхъ экземпляровъ нижняя челюсть (а иногда и верхняя) снабжена тонкой роговой обкладкой. Антедорсальное пространство больше постдорсальнаго. Спина за затылкомъ не сжата съ боковъ, закруглена; прямая, не подымающаяся дугой. Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плав. сильно утолщенъ и снабженъ многочисленными, густо сидящими зубчиками, числомъ 30 и болѣе; зубчики почти соприкасаются и у взрослыхъ почти исчезаютъ.

У взрослыхъ тѣло безъ пятенъ, у молодыхъ иногда покрыто пятышками. Плавники сѣрые.

Длина до 395 мм.

Система Куры и Аракса; въ низовьяхъ Куры не встрѣчается.

Родъ **50. Hemibarbus** Bleeker.

Hemibarbus Bleeker. Prodr. Cypr., 1860, p. 281, 394 (типъ: *Gobio barbus* Schlegel=*labeo*).

Gobiobarbus Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 951 (типъ: *G. labeo*).

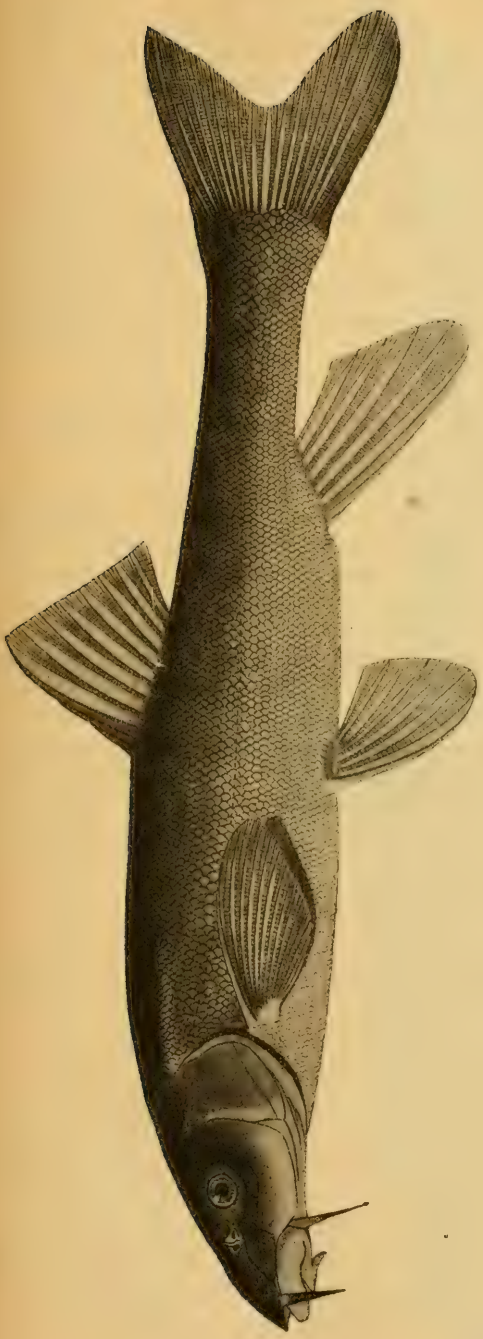


Рис. 211. *Barbus mursa.* Кура у Боржома. Уменьшено вдвое.

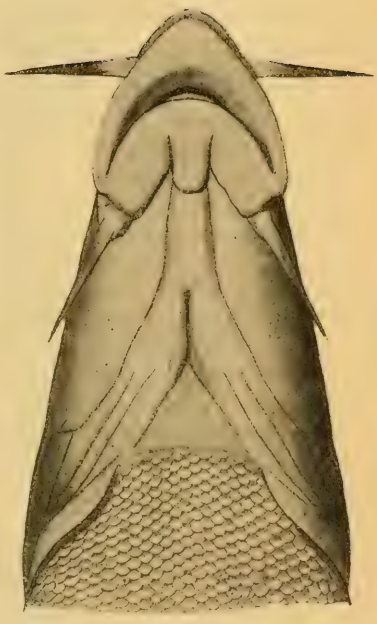


Рис. 212. То же. Голова снизу. Натур. вел.

Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ, покрытое средней величины чешуей (47—52). Брюхо и горло, а равно и спина, сплошь покрыты чешуей. Спинной плавникъ короткій, съ 7—8 вѣтвистыми лучами, начинается впереди брюшныхъ; послѣдній (третій) невѣтвистый лучъ спиннаго плав. превращенъ въ сильную гладкую колючку. Анальный короткій, съ 5—6 вѣтв. лучами, безъ колючки. Ротъ нижній, въ углахъ рта по одному короткому усику. Верхнечелюстная кость достигаетъ лишь вертикали заднихъ ноздрей. Губы довольно толстыя, нижняя прервана у симфизиса. Нижняя челюсть полулунная. Рыло удлиненное, выдающееся; верхняя челюсть длиннѣе нижней. На предкрышкѣ и подглазничныхъ костяхъ сильно развитыя слизеотдѣлительныя полости. Глоточные зубы въ 3 ряда: 1.3.5—5.3.1 или 1.2.5—5.2.1, на вершинѣ сжатые и вытянутые въ слабый крючекъ. Кишечный каналъ короткій. Брюшина серебристая. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый.

2 вида. Во всемъ бассейнѣ Амура, Кореѣ, во всемъ Китаѣ, Формозѣ. Японіи: *H. labeo* (P a l l.) и *H. dissimilis* B l k r.

a. На тѣлѣ, на спинномъ и хвост. плавн. рѣзкихъ темныхъ пятенъ не бываетъ. Рыло удлиненное, заостренное; длина его обыкновенно больше заглазничнаго пространства. Длина головы у взрослыхъ обыкновенно больше высоты тѣла. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла содержится болѣе 4 разъ или 4 раза. Спинной плавн. не очень высокій, его высота равна (рѣже меньше) или немного больше длины хвост. стебля. Длина до 625 мм. . . . . 137. *H. labeo.*

aa. На тѣлѣ, на спинномъ и хвост. плавн. рѣзко очерченныя темныя пятна. Рыло нѣсколько притупленное, короткое; длина его обыкновенно меньше заглазничнаго пространства или равна ему. Длина головы у взрослыхъ обыкновенно меньше высоты тѣла (иногда равна или немного болѣе). Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла содержится немного менѣе 4 разъ. Спинной плавн. очень высокій, его высота замѣтно больше длины хвост. стебля. Длина до 350 мм. . . . . *H. labeo* var. *maculatus.*

137. **Hemibarbus labeo** (P a l l a s). Конь.

Cyprinus labeo P a l l a s. Reise, III, 1776, p. 207, 703 (Даурія: Ононъ).
Hemibarbus labeo Б е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 630, фиг. 124.

D III 7, *A* III 5—6, l. l. 49 $\frac{7—8}{4—5}$ 52. Длина до 625 мм.

На тѣлѣ не бываетъ крупныхъ рѣзко очерченныхъ темныхъ пятенъ. Плавники сѣроватые; верхушка 1-го вѣтвистаго луча спин. плав. черная. Спина темноватая, низъ ниже боковой линіи свѣтлый. Передняя часть (свободной поверхности) каждой чешуи темная отъ пигментныхъ точекъ; иногда въ передней части чешуи бываетъ небольшое темное пятнышко, а свободный край чешуи съ узкимъ темнымъ ободкомъ. У молодыхъ экз. иногда на бокахъ бываетъ рядъ темныхъ пятенъ; вообще, узнать по молодымъ экз., имѣемъ ли мы дѣло съ *H. labeo* typ. или съ var. *maculatus*, иногда бываетъ невозможно.

Весь бассейнъ Амура, начиная отъ верховьевъ и до низовьевъ, включая Уссури съ оз. Ханка, Японія, Корея, о. Формоза, Китай.

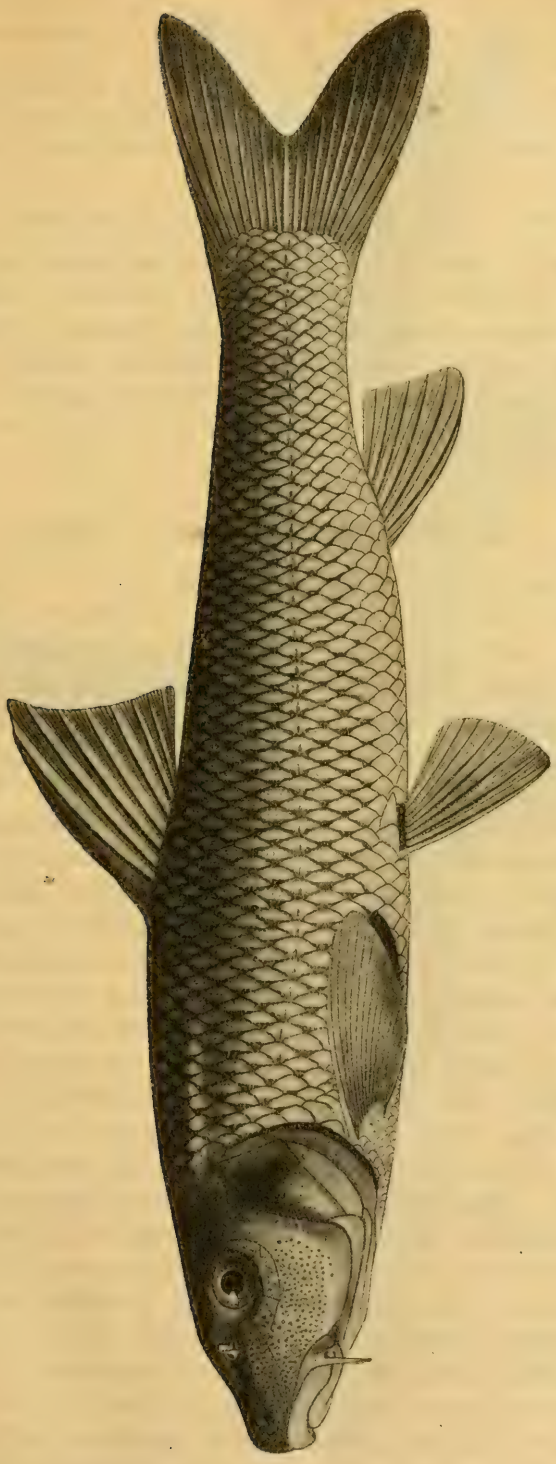


Рис. 213. *Hemibarbus labeo* typ. Амуръ у Циммермановки. Натуральная величина 502 мм.

Hemibarbus labeo (Pall.) var. **maculatus** Bleeker.

Hemibarbus maculatus Bleeker. Verh. Akad. Amsterdam, XII, 1871, p. 19, табл. IV, ф. 3 (Янъ-цзы-цзянъ).

Gobiobarbus labeo var. *maculatus* Дыбовскій. Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. О., VIII, № 1—2, 1877, стр. 11 (Уссури, нижній Амуръ).

Hemibarbus labeo var. *maculatus* Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 635, фиг. 125.

D III 7, *A* III 6, l. l. $48\frac{7}{4-5}50$. Длина до 350 мм.

На спинномъ и хвост. плав. рѣзкія темныя пятна, особенно хорошо выраженныя на хвостовомъ плавникѣ. Груд., брюшн. и анальный плав. безцвѣтные. На бокахъ тѣла, немного повыше боковой линіи 8—10 большихъ круглыхъ темныхъ пятенъ. При основаніи каждой чешуи темное пятно, особенно рѣзко выраженное выше боковой линіи.

Нижн. Амуръ вплоть до лимана, Сунгари, Уссури, оз. Ханка: сѣв. Китай, Янъ-цзы-цзянъ.

Родъ 51. Schizothorax Heckel. Маринки.

Schizothorax Heckel. Fische aus Caschmir, 1838, p. 11 (типъ: *Sch. curvifrons*).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 639.

Глоточные зубы трехрядные, 2.3.5.—5.3.2, сжатые, на вершинѣ немного выдолбленные и загнутые въ небольшой крючекъ. 4 усика. Ротъ нижній или полунижній; нижняя челюсть иногда обложена хрящемъ и кромѣ того иногда покрыта роговымъ чехликомъ. Нижняя губа развита лишь въ углахъ рта или же—сплошная, непрерванная. Чешуя мелкая, 90—120 въ боковой линіи; чешуи боковой линіи всегда нѣсколько крупнѣе, чѣмъ прочія, поперечныхъ рядовъ чешуй 110—205. Боковая линія полная. Анальное отверстіе и основаніе анальнаго плавника окаймлены рядомъ расширенныхъ чешуй («расщепъ»). Спинной плавникъ надъ брюшными, съ 7—8 (рѣдко 9) вѣтвистыми лучами; послѣдній невѣтвистый лучъ его утолщенъ и сзади покрытъ зубчиками, то болѣе, то менѣе развитыми. Анальный плавникъ короткій, съ 5—6, рѣдко 7, вѣтвистыми лучами, безъ шипа. Брюшина черная. Кишечный каналъ длинный, въ 4 раза длиннѣе тѣла.

Много видовъ. Сѣв. Персія на западъ до бассейна р. Сефидъ-руда, р. Хильмендъ, рѣки Закаспійской обл., стекающія съ Копетъ-дага, горныя части рѣкъ, принадлежащихъ къ бассейну Аральскаго моря (включая р. Кашка-дарью, Зеравшанъ, Чу, Таласъ, оз. Иссыкъ-куль), бассейнъ Балхаша отъ верховьевъ до самаго озера, бассейнъ оз. Ала-куль (въ Джунгарскихъ Воротахъ), бассейнъ Тарима отъ верховьевъ и вплоть до Лобъ-нора (включая р. Хотанъ-дарью, Керію и др.). Бассейны верховьевъ Инда, Ганга, Брахмапутры, Меконга, Янъ-цзы-цзяна. Басс. оз. Пангонгъ (Тибетъ). Вообще отъ Сефидъ-руда на западѣ до Юнъ-наня на востокѣ.

Предпочитаетъ горныя рѣки, однако, встрѣчается и въ озерахъ (Балхашъ, Лобъ-норъ). Икра и брюшина всѣхъ видовъ этого рода ядовита.

Замѣчательно, что роговой чехликъ спорадически появляется у нѣ-

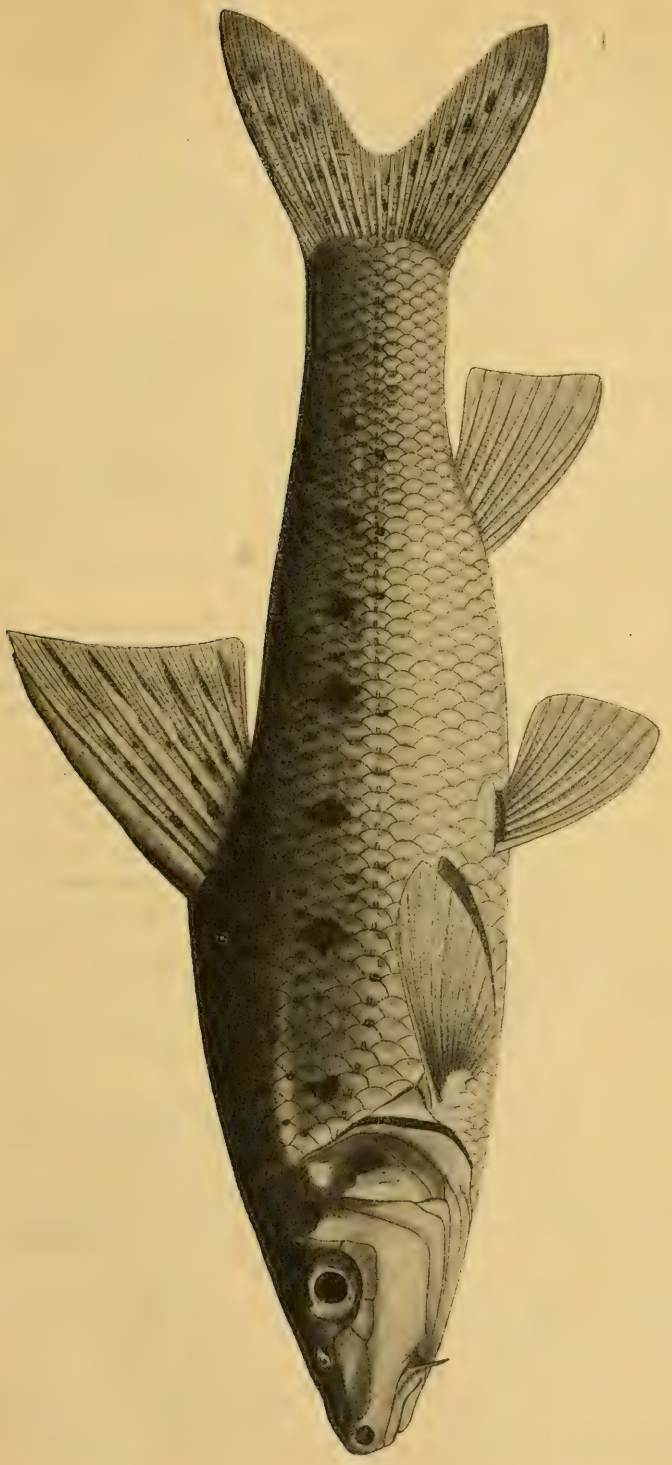


Рис. 214. *Hemibarbus labeo* var. *maculatus*. Амурскій Лиманъ. Натур. величина 237 мм.

которыхъ особей даннаго вида. Такіе экземпляры мы обозначаемъ какъ morpha *oreiniformis*. Заслуживаетъ также вниманія часто встрѣчающееся сильное развитіе губъ у нѣкоторыхъ экземпляровъ даннаго вида. Шипъ спинного плавника съ возрастомъ теряетъ значительную часть зубчиковъ, которыми онъ бываетъ снабженъ у молодыхъ.

A. Чешуя въ передней части тѣла образуетъ явственные поперечные ряды.
a. Чешуя сравнительно крупная; число чешуй въ продольномъ ряду (отъ верхняго конца жаберной щели до основанія хвостового плавн.) менѣе 150.
b. Шипъ спинного плавника сравнительно сильный, зубцы на немъ идутъ почти до верхушки.
c. Нижняя челюсть безъ рогового чехлика. . 138. *Sch. intermedius.*
cc. Нижняя челюсть съ рѣжущимъ роговымъ чехликомъ. . . . . *Sch. intermedius* morpha *eurystomus.*
bb. Шипъ спинного плавника у взрослыхъ сравнительно слабый, зубцы на немъ идутъ лишь до средины его . . . . . *Sch. intermedius* morpha *fedtschenkoi.*
aa. Чешуя очень мелкая; число чешуй въ продольномъ ряду болѣе 150. Темная окраска спины ниже боковой линіи рѣзко переходитъ въ свѣтлую окраску брюха . . . . . 139. *Sch. pelzami.*
AA. Чешуя въ передней части тѣла не образуетъ явственныхъ поперечныхъ рядовъ.
d. Чешуя на брюхѣ доходитъ до межжабернаго промежутка.
e. Чешуя сравнительно мелкая, 140—205 поперечныхъ рядовъ.
f. Поперечныхъ рядовъ чешуй 170—205. Передніе усики у крупныхъ экземпляровъ не достигаютъ до передняго края глаза.—Оз. Иссыкъ-куль . . . . . 140[a]. *Sch. pseudaksaiensis issykkuli* [1]).
ff. Поперечныхъ рядовъ чешуй 140—165. Передніе усики далеко заходятъ за передній край глаза.—Басс. Балхаша и Тарима. . . . . 140. *Sch. pseudaksaiensis* typ.
ee. Чешуя сравнительно крупная, 115—140 поперечныхъ рядовъ. Усики короткіе, передніе далеко не достигаютъ передняго края глаза.—Басс. Балхаша . . . . 141. *Sch. argentatus.*
[*dd.* Чешуя на брюхѣ не доходитъ до межжабернаго промежутка.—Басс. Тарима [2]).
g. Верхняя челюсть выдается впередъ надъ нижней.
h. Высота тѣла болѣе $4^1/_2$ разъ въ длинѣ его. . . . . *Sch. biddulphi.*
hh. Высота тѣла менѣе $4^1/_2$ разъ въ длинѣ его. *Sch. altior.*
gg. Верхняя челюсть не выдается впередъ надъ нижней. . . . . *Sch. dayi*].

138. **Schizothorax intermedius** M'Clelland. Маринка [3]).

1. forma typica.

Schizothorax intermedius M'Clelland. Calcutta Journ. Nat. Hist., II, 1842, p. 579 (системы Инда и Хильменда).

[1]) Въ передней части тѣла чешуя обнаруживаетъ склонность расположиться поперечными рядами.

[2]) Нижеслѣдующіе виды пока не найдены въ предѣлахъ Россіи.

[3]) Туземцы въ Туркестанѣ *ширмаи.*

Schizothorax affinis Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, 1872, стр. 56 (Джамъ въ Самарканд. обл.).

Schizothorax aksaiensis Кесслеръ, l. c., стр. 57, табл. IX, стр. 19—21 (Аксай, притокъ Тарима).

Schizothorax intermedius typ. Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 643, фиг. 127.

2. morpha *eurystomus* Kessler.

Schizothorax (Oreinus) eurystomus Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, 1872, стр. 53, табл. VII, ф. 12 (Джамъ въ Самаркандск. обл.).

Schizothorax intermedius morpha *eurystomus* Бергъ, l. c., стр. 644, фиг. 128.

3. morpha *fedtschenkoi* Kessler.

Schizothorax fedtschenkoi Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, 1872, стр. 55, табл. VIII, ф. 16—18 (Зеравшанъ).

Schizothorax irregularis Day. Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 787 (Ташкурганъ въ басс. Тарима).

Schizothorax regeli Герценштейнъ. Рыбы Пржевальскаго, 1889, стр. 130, табл. IX, фиг. 1 (Аму-дарья).

Schizothorax intermedius morpha *fedtschenkoi* Бергъ, l. c., стр. 645, фиг. 129.

D III—IV 7—9, *A* III 5, l. l. 90 $\frac{20—29}{17—23}$ 105, squ. 115—150. Нижняя челюсть то полулунная, безъ рѣжущаго рогового чехлика, то покрыта легко спадающей роговой пленкой (такая же пленка бываетъ иногда и на верхней челюсти), то, наконецъ, является поперечной и покрытой роговымъ чехликомъ (morpha *eurystomus*, см. ниже, стр. 280).

Чешуя сравнительно крупная, обыкновенно 140 чешуй въ продольномъ ряду, образуетъ въ передней части явственные поперечные ряды. Шипъ спиннаго плавника у типичной формы довольно хорошо развитъ, зубчики на немъ начинаются почти у самаго основанія и идутъ въ числѣ 12—23 паръ замѣтно выше средины шипа; напротивъ, у morpha *irregularis* шипъ слабый и зубчики на немъ (числомъ 10—22) обычно идутъ до средины луча, иногда до двухъ третей луча. Усики чрезвычайно сильно варьируютъ въ длинѣ (независимо отъ того, къ какой формѣ принадлежитъ данный экземпляръ): передніе доходятъ до вертикали передняго края глаза или до средины глаза или до задняго края глаза; задніе усики—иногда немного заходятъ за задній край глаза, иногда же до задняго края praeorbitale. Нижняя губа то прервана по срединѣ (у типичной формы), то непрервана, образуя сплошную оторочку; иногда губы достигаютъ чрезвычайно сильнаго развитія. Длина головы болѣе длины хвостового стебля и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,8—4,8, наибольшая высота тѣла 4,2—5,2. Верхушка анальнаго плавника хватаетъ гораздо далѣе половины хвостового стебля. Груд. плав. немного заходятъ за половину промежутка между основаніями грудныхъ и брюшныхъ. Чешуя на нижней сторонѣ тѣла доходитъ до межжабернаго промежутка.

Въ этомъ видѣ можно различить 3 формы:

Sch. intermedius typ. Шипъ спиннаго плав. сильный. Нижняя губа прервана. На нижней челюсти нѣтъ роговой обкладки.

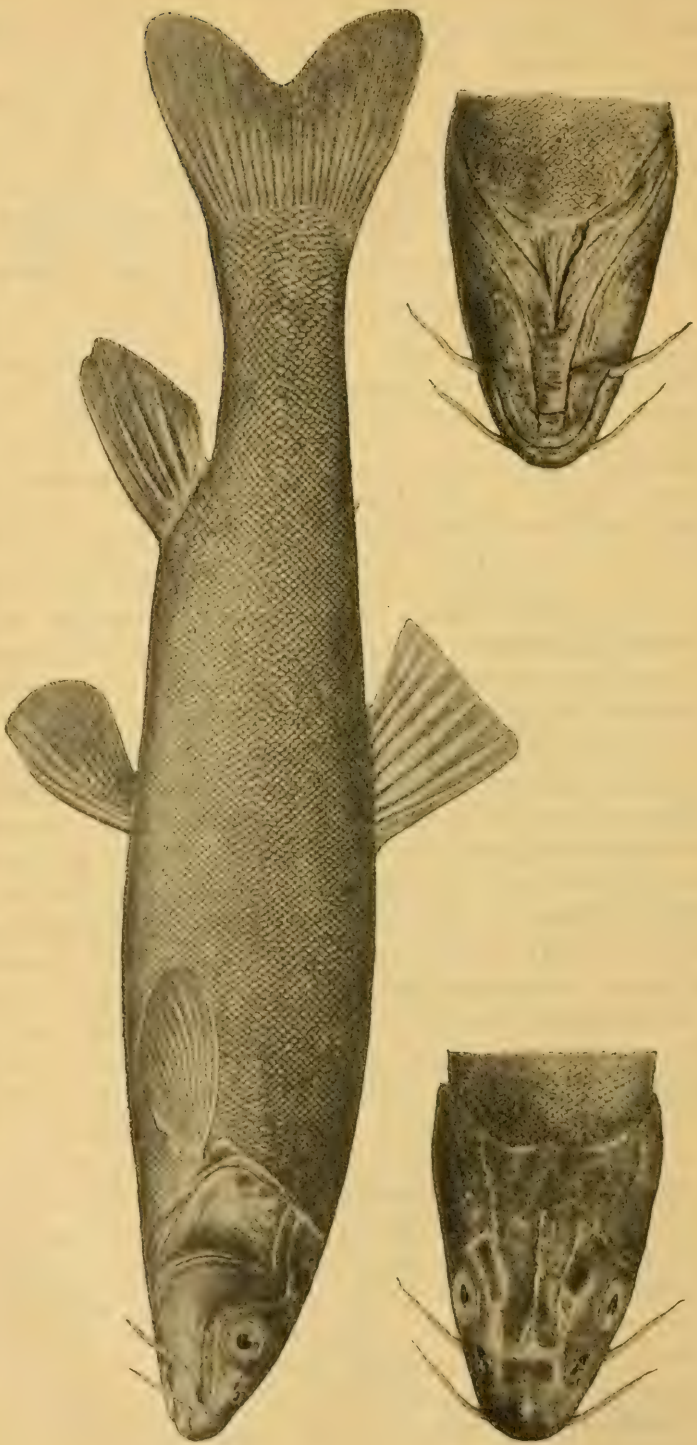


Рис. 215. *Schizothorax intermedius* morpha *irregularis*. Зеравшанъ. Нат. вел. 298 мм. Рис. 216. Голова снизу. Рис. 217. Голова сверху.

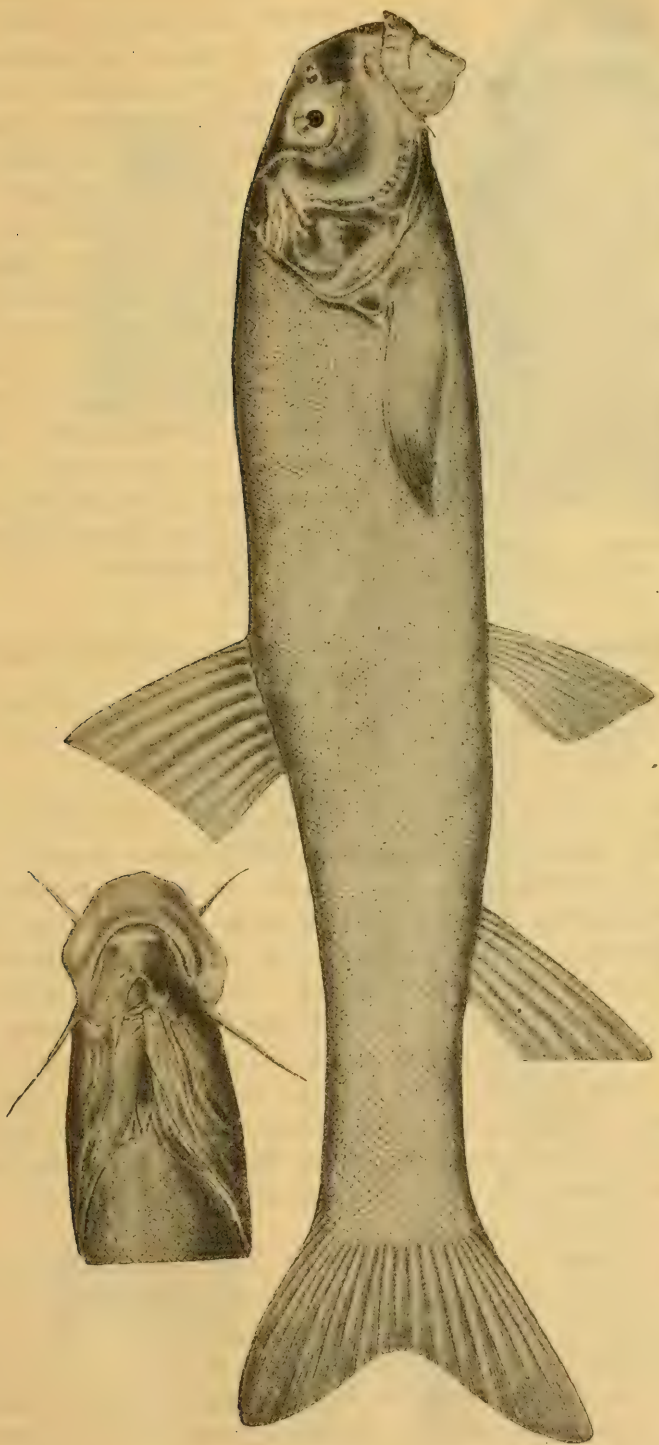


Рис. 218. *Schizothorax intermedius* morpha *fedtschenkoi* (типъ *Sch. regeli* Herz.). Верховья Аму-дарьи. Натур. величина 320 мм.
Рис. 219. Голова снизу.

Рис. 220. *Schizothorax intermedius* morpha *eurystomus*. Голова снизу. Нат. вел.

Sch. intermedius morpha **eurystomus** Kessler. Шипъ спинного плав. сильный или слабый. На нижней челюсти роговая обкладка.

Sch. intermedius morpha **fedtschenkoi** Kessler. Шипъ спинного плав. слабый. Нижняя челюсть безъ роговой обкладки. Нижняя губа прервана или не прервана. Экземпляры съ прерванной нижней губой можно обозначить, какъ m. *irregularis*.

Бассейнъ верхняго теченія Амударьи, Кашка-дарья, Зеравшанъ, рѣчки Самаркандской обл., бассейнъ верховьевъ Сыръ-дарьи и Тарима. Басс. Таласа. Басс. Инда. Верхнее теченіе Хильменда.

139. **Schizothorax pelzami** Kessler. Закаспійская маринка.

Schizothorax pelzami Кесслеръ. Тр. СПб. О. Ест., I, 1870, стр. 320, табл. III, ф. 1—3 (басс. Сефидъ-руда, прит. Касп. моря въ Персіи).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 656, фиг. 130.

D III—IV 7—8, *A* III 5, l. l. 96 $\frac{24—30}{18—21}$ 100, squ. 155—170. Отъ *Sch. intermedius* отличается мелкой чешуей. Нижняя челюсть по большей части безъ рѣжущаго рогового чехла, но иногда роговой чехликъ бываетъ (m. *oreiniformis* Berg). Ротъ нижній. Чешуя мелкая (болѣе 150 поперечныхъ рядовъ), въ передней части тѣла образуетъ поперечные ряды. Шипъ спинного плав. не очень сильный, зубчики начинаются у самаго основанія его и идутъ почти до верху. Усики умѣренной длины: передніе обыкновенно нѣсколько заходятъ за передній край глаза, задніе—за задній край. Губы развиты то болѣе, то менѣе. Нижняя губа посреди прервана. Чешуя на брюхѣ идетъ до самаго межжабернаго промежутка. Лобъ плоскій. Верхушка анальнаго плав. хватаетъ далѣе половины хвостового стебля. Хвостовой плав. очень мало выемчатый.

Длина до 360 мм.

Окраска весьма характерна: спина и бока сверху черноватые, но немного ниже боковой линіи темный цвѣтъ рѣзко смѣняется бѣлымъ; губы, грудные, брюшные и анальный плавники желтые. При основаніи всѣхъ плавниковъ находятся ярко-оранжевыя пятна; жаберная щель окаймлена ярко-оранжевой полоской; такого же цвѣта и межжаберный промежутокъ.

Рѣчки Закаспійской обл. отъ Теджена (включая и бассейнъ его въ предѣлахъ Персіи) до Бами, Астрабадъ, басс. Сефидъ-руда.

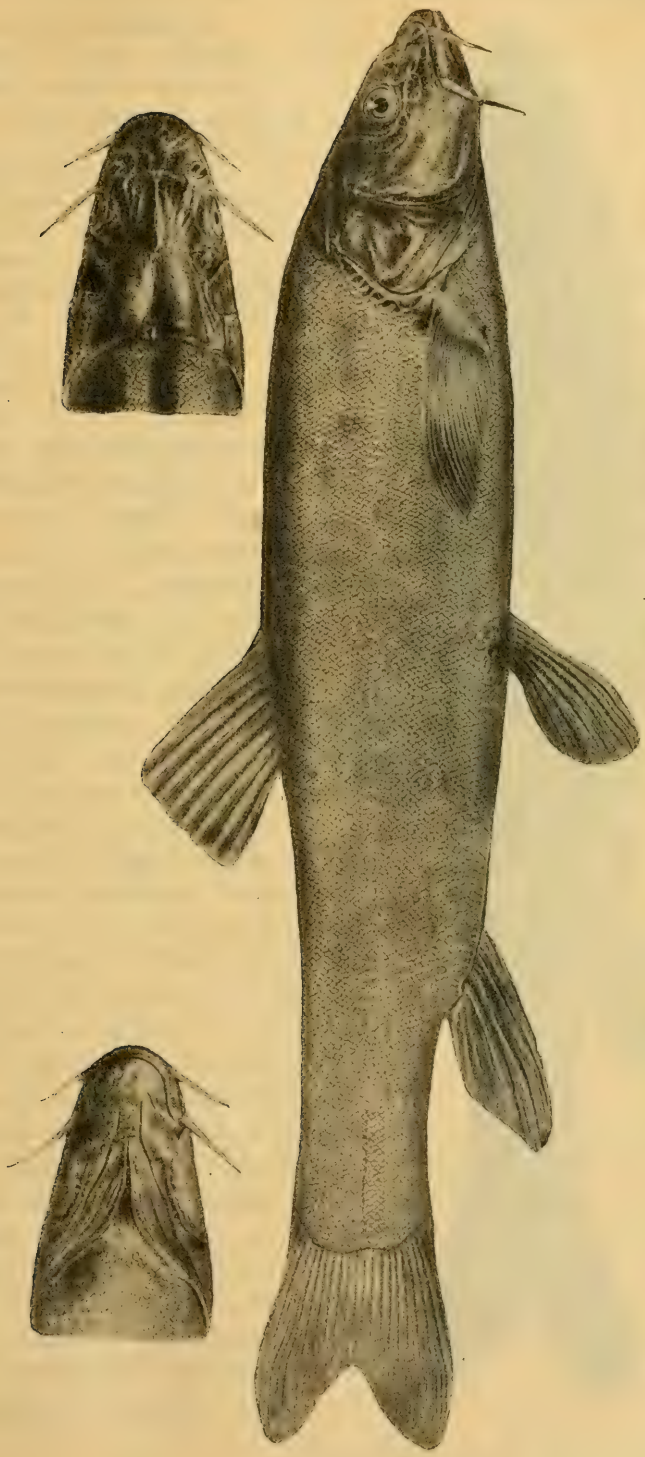


Рис. 221. *Schizothorax pelzami*. Бассейнъ Сефидъ-руда (Персія). Уменьшено. Рис. 222. Голова снизу. Рис. 223. Голова сверху.

140. **Schizothorax pseudaksaiensis** Herzenstein. Илійская маринка [1]).

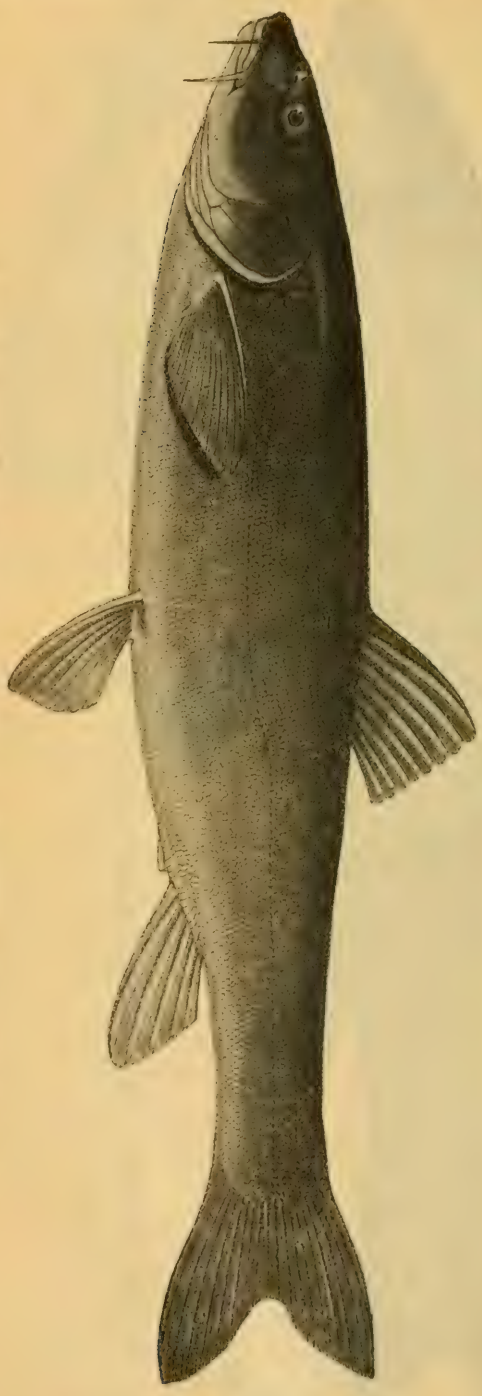


Рис. 224. *Schizothorax pseudaksaiensis issykkuli*. Оз. Иссыкъ-кулъ. Уменьшено вдвое.

Schizothorax argentatus pseudoaksaiensis Герценштейнъ. Рыбы Пржевальскаго, 1889, стр. 143, табл. X, фиг. 2 (басс. Тарима, р. Или).

Schizothorax kessleri Герц., ibidem, стр. 173, табл. XIX, фиг. 2 (р. Юлдузъ).

Schizothorax pseudaksaiensis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 660.

D III 7, *A* III 5, l. l. ca $100\frac{28-30}{22-30}$, squ. 140 — 165. Чешуя въ передней части тѣла не образуетъ поперечныхъ рядовъ. Чешуя мелкая, между основаніемъ шипа спинного плавника и боковой линіей болѣе 25 продольныхъ рядовъ чешуй. Шипъ спинного плавника сильный, утолщенный, зубчики на немъ начинаются у самаго основанія его и въ количествѣ около 20 паръ идутъ почти до самаго верху. Нижняя челюсть обычно безъ рѣжущаго рогового чехлика. Ротъ нижній. Усики очень длинные: передніе достигаютъ обыкновенно до задняго края глаза, а задніе почти до задняго края praeoperculum. Нижняя губа посреди прервана. Голова широкая, уплощенная, съ закругленнымъ рыломъ. Чешуя на брюхѣ идетъ до самаго межжабернаго промежутка. Длина головы болѣе длины хвостового стебля и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) $4 — 4^1/_4$. Верхушка анальнаго плавника хватаетъ далѣе половины хвостового стебля. Грудные плавники длин-

[1]) Русскіе на Или *османъ* (неправильно).

ные, длина ихъ составляетъ около 70% промежутка между основаніями *P* и *V*. Вѣсъ до 30 фун.

Бассейнъ Балхаша (Балхашъ, Или, Лепса), бассейнъ Тарима (Юлдузъ).

140a. Schizothorax pseudaksaiensis issykkuli Berg. Иссыккульская маринка.

Schizothorax argentatus pseudoaksaiensis Герценштейнъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, I, 1896, стр. 227 (Иссыкъ-куль).

Schizothorax pseudaksaiensis issykkuli Бергъ, тамъ же, X (1905), 1907, р. 321, 324 (Иссыкъ-куль); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 665, фиг. 131.

D III 8, *A* III 5, l. l. 100 $\frac{31—36}{25—26}$ squ. 170—205. Отъ *Sch. pseudaks.* typ. отличается: 1) болѣе мелкой чешуей, 170—205 поперечныхъ рядовъ вмѣсто 140—165, 2) въ передней части тѣла намѣчается склонность къ расположенію чешуй въ правильные ряды (не столь правильные, какъ у *Sch. intermedius*, но все же правильнѣе, чѣмъ у *Sch. pseudaks.* typ.), 3) шипъ спиннаго плавника слабѣе и лишь до $^2/_3$ покрытъ зубчиками, 4) усики короче: у крупныхъ экземпляровъ передніе не достигаютъ до передняго края глаза, задніе—достигаютъ лишь до задняго края глаза (у мелкихъ экз. усики сравнительно длиннѣе).

Длина до 400 мм. и болѣе, вѣсъ до 20 фунтовъ.

Оз. Иссыкъ-куль и впадающія въ него рѣчки. Рѣка Чу близъ Иссыкъ-куля (Буамское ущелье).

141. Schizothorax argentatus Kessler. Балхашская маринка.

Schizothorax argentatus Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., XI, в. 3, 1874, стр. 55 (р. Урджаръ, притокъ оз. Алакуль).

Schizothorax orientalis Кесслеръ, ibidem, стр. 54 (озеро въ Джунгарскомъ Алатау).

Schizothorax argentatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 668, фиг. 132.

D II—III 7, *A* III 5, *P* I (14) 16—19, *V* I 8—10, l. l. 92 $\frac{20—25}{15—21}$ 100, squ. 115-140. Нижняя челюсть безъ рѣжущаго рогового покрова. Ротъ полунижній. Чешуя въ передней части тѣла не образуетъ поперечныхъ рядовъ. Чешуя сравнительно крупная, между *основаніемъ шипа спиннаго плавника и боковой линіей не болѣе 25 продольныхъ рядовъ чешуй*. Шипъ спиннаго плавника сильный, утолщенный, зубчики на немъ начинаются у самаго (или почти у) основанія его и въ количествѣ около 20 паръ идутъ почти до самаго верху. *Усики очень короткіе*: передніе не доходятъ даже до передняго края глаза (иногда почти доходятъ), а задніе доходятъ лишь до средины вертикали глаза (иногда до задняго края глаза). Нижняя губа посреди прервана. Голова сжатая, рыло почти коническое. Чешуя на брюхѣ идетъ до самаго межжабернаго промежутка. Длина головы равна длинѣ хвостового стебля (иногда немного болѣе хв. стебля) и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,9—4,6. Верхушка анальнаго плавника не хватаетъ до половины длины

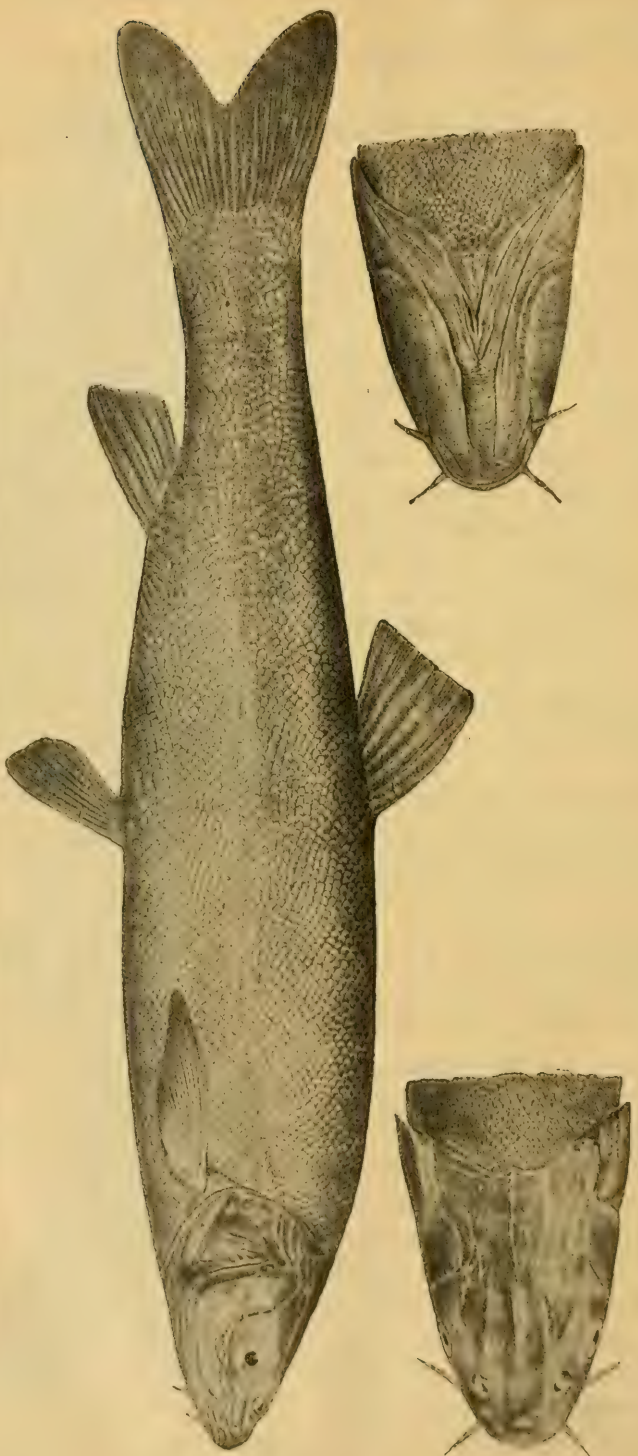


Рис. 225. *Schizothorax argentatus*. Река Нам. Натур. вел. 342 мм. Рис. 226. Голова снизу. Рис. 227. Голова сверху.

хвостового стебля. Грудные плавники короткіе, длина ихъ составляетъ около $^1/_2$ промежутка между основаніями *P* и *V*.

Длина до 800 мм.

Цвѣтъ тѣла лишь у молодыхъ серебристо-бѣлый, у большихъ же рыбъ онъ темно-оливковый, доходящій у особей изъ самаго оз. Балхаша до чернаго, почему прибалхашскіе киргизы и называютъ эту рыбу *карабалыкъ*, т.-е. черная рыба. Брюхо и губы золотисто-желтыя, голова сверху темно-зеленая, плавники черноватые. Въ общемъ, эта рыба по цвѣту сильно варьируетъ. Встрѣчаются особи, у которыхъ голова и плавники красные (aberr. *erythrina*).

Бассейнъ Балхаша; какъ въ самомъ озерѣ, такъ и во всѣхъ его притокахъ. Также въ бассейнѣ озера Ала-куль, составлявшаго нѣкогда часть Балхаша. Весьма многочисленна.

Родъ **52. Diptychus** Steindachner. Османы.

Diptychus Steindachner. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XVI, 1866, p. 787 (типъ: *D. maculatus*).

Ptychobarbus Steindachner, l. c., p. 789 (типъ: *P. conirostris*).

Gymnodiptychus Herzenstein. Mél. biol., XIII, 1892, p. 225 (типъ: *D. dybowskii*).

Веретенообразное тѣло покрыто на бокахъ или мелкой, не налегающей чешуей, или отдѣльными разрозненными чешуйками, или даже чешуйки остаются лишь выше основанія грудныхъ плавниковъ. Чешуйки боковой линіи всегда есть, особенно въ передней части тѣла. Боковая линія (73—110) полная. Ротъ нижній, окаймленъ губами то болѣе, то менѣе развитыми; нижняя губа посреди прервана. Нижняя челюсть иногда покрыта роговой пленкой или даже рѣжущимъ роговымъ чехликомъ. Одна пара усиковъ въ углахъ рта. Глоточные зубы двурядные, 3.4—4.3; вѣнчикъ ихъ на вершинѣ слегка выдолбленъ и загнутъ крючкообразно. Въ спинномъ плав. 7—9 вѣтвистыхъ лучей; послѣдній невѣтвистый лучъ *D* не утолщенъ; спинной плав. нѣсколько впереди основанія брюшныхъ. Анальный плав. съ 5—7 вѣтвистыми лучами. Анальное и половое отверстіе и основаніе анальнаго плав. опоясаны рядомъ расширенныхъ чешуекъ (см. фиг. на стр. 287). Брюшина черная.

3 вида, распространенныхъ въ верховьяхъ рѣкъ Туркестана и Тибета: *D. maculatus* Steind., *D. dybowskii* Kessl. и *D. conirostris* (Steind.).

a. Нижняя челюсть покрыта пріостреннымъ роговымъ чехликомъ. Выше боковой линіи тѣло покрыто болѣе или менѣе густо чешуей (*Diptychus* s. str.) . . . . . 142. *D. maculatus*.

aa. Нижняя челюсть безъ пріостреннаго рогового чехлика.

b. Тѣло почти голое, чешуи есть только вдоль боковой линіи и у основанія грудныхъ плавниковъ (subgen. *Gymnodiptychus*). . 143. *D. dybowskii*.

[*bb*. Тѣло покрыто мелкой чешуей (subgen. *Ptychobarbus*) . . *D. conirostris*] [1]).

[1]) Въ предѣлахъ Россіи не встрѣчается.

142. **Diptychus maculatus** Steindachner. Османъ.

Рис. 228. *Diptychus maculatus*. Бассейнъ Сусамыра. Натур. величина 280 мм.

Diptychus maculatus Steindachner. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XVI, 1866, p. 788, табл. XIII, ф. 5 (Индъ у Ле).

Diptychus sewerzowi Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., X, 1872, стр. 58, табл. IX, ф. 22 (р. Аксай въ басс. Тарима).

Diptychus gymnogaster Kessler. Mél. biol., X, 1879, p. 248 (Юлдузъ въ басс. Тарима, Кунгесъ въ басс. Или).

Ptychobarbus oschanini Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 99, фиг. 12 (Сусамыръ въ басс. Сыръ-дарьи).

Diptychus maculatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 2, 1914, стр. 677, фиг. 133—135.

D I—III 7—9, *A* I—III 5 (6), l. l. 73 $\frac{8—20}{0—13}$ 100. Выше боковой линіи бока тѣла покрыты чешуйками, сидящими то болѣе, то менѣе густо. Ниже боковой линіи то совсѣмъ нѣтъ чешуй, то ихъ 2—3 ряда, то много рядовъ. Брюхо впереди брюшныхъ плавниковъ голое. Густота чешуйчатаго покрова вообще чрезвычайно сильно варьируетъ; иногда на спинѣ совсѣмъ не бываетъ чешуй, иногда же бока тѣла и спина такъ густо покрыты чешуей, что она выше боковой линіи почти соприкасается (но не налегаетъ другъ на друга). Хвостовой стебель сплошь покрытъ чешуйками, сидящими болѣе густо, чѣмъ въ передней части тѣла и почти соприкасающимися. Впереди основанія брюшныхъ плавниковъ иногда бываютъ разроз-

ненныя чешуйки. Ротъ нижній, нижняя челюсть покрыта пріостреннымъ роговымъ чехликомъ (легко спадающимъ въ спирту). Нижняя губа развита лишь въ углахъ рта, но у взрослыхъ и крупныхъ экземпляровъ образуетъ сплошную, покрытую папиллами складку, идущую кзади отъ рогового чехлика (см. рис. 229). Maxillare доходитъ до вертикали задняго края глаза. Усики хватаютъ почти до вертикали задняго края глаза. Спинной плав. закругленный. Брюшные начинаются подъ задней третью спинного. Расщепъ можетъ доходить впередъ почти до основанія брюшныхъ плавниковъ, но можетъ оканчиваться и ранѣе. (см. рис. 229). Хвостовой плав. у небольшихъ экземпляровъ болѣе вырѣзанъ и съ заостренными лопастями; у большихъ —лопасти дѣлаются закругленными; впрочемъ, степень закругленности сильно варьируетъ и у особей одинаковой длины. Длина головы 4,3—5,0 наибольшая высота тѣла 4,8 — 6,5 разъ въ длинѣ тѣла.

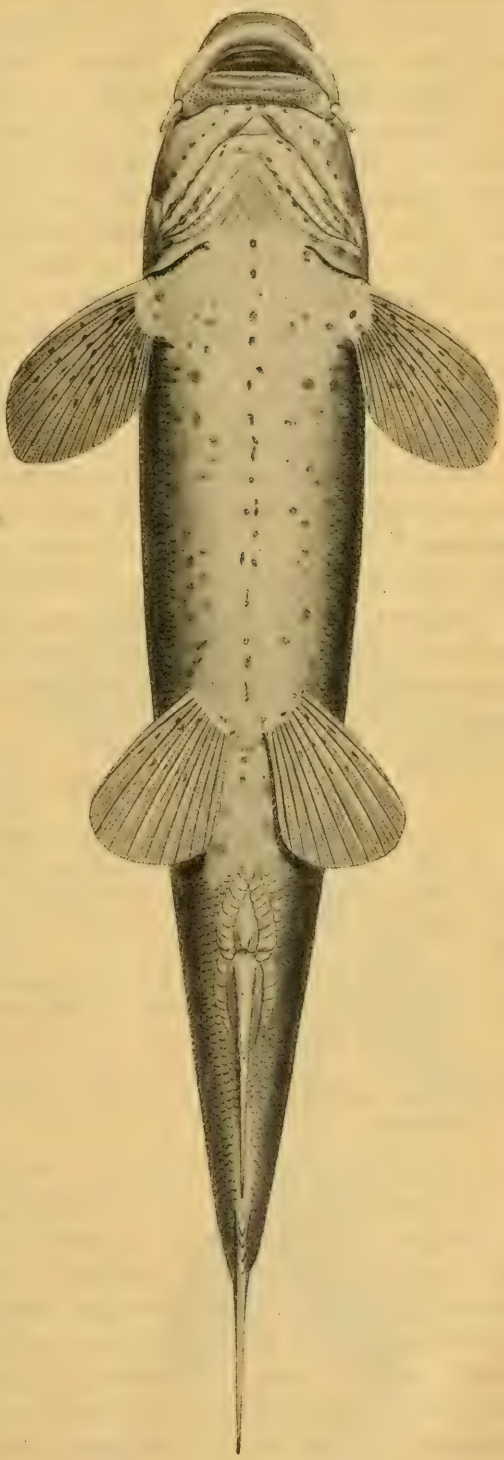


Рис. 229. *Diptychus maculatus*. Тотъ же экземпляръ снизу.

Длина до 700 мм.

Окраска крупныхъ живыхъ экземпляровъ темно-зеленоватая; брюхо свѣтло-желтое; впереди тянется продольная полоса изъ двухъ рядовъ темныхъ пятнышекъ (она видна и у крупныхъ спиртовыхъ экземпляровъ). На головѣ внизу темныя пятнышки. Плавники грязно-

желтоватые (иногда съ оранжевымъ основаніемъ), съ неясными темными пятнышками. На спинѣ и на верхней сторонѣ головы нерѣдко бываютъ темныя пятнышки. У небольшихъ экземпляровъ темная окраска спины немного ниже боковой линіи рѣзко переходитъ въ свѣтлый, серебристый цвѣтъ боковъ и брюха; съ боковъ тѣла, внизу, отъ основанія грудныхъ плав. до начала или до конца основанія анальнаго тянется узкая темная полоска; на спинѣ, на бокахъ тѣла выше боковой линіи и сверху на головѣ бурыя пятна; на верхней сторонѣ головы нерѣдко бываетъ мраморовидный рисунокъ (см. рис. 228). У половозрѣлыхъ самцовъ на тѣлѣ у основанія анальнаго плавника, а также на лучахъ грудныхъ, брюшныхъ и анальнаго плавниковъ появляются роговые бугорки; кромѣ того, спинной плавникъ сзади увеличивается въ высоту и ширину (какъ это бываетъ у р. Thymallus); иногда голова бываетъ сбоку покрыта роговыми бугорками.

У формы, описанной Кесслеромъ за *D. sewerzowi*, чешуи выше боковой линіи разбросаны довольно рѣдко, а ниже боковой линіи не болѣе 3 рядовъ чешуй. Эту форму можно разсматривать, какъ *D. maculatus* morpha **sewerzowi** Kessler. Половозрѣлыми самцы morpha *sewerzowi* (они гораздо меньше самокъ) бываютъ, начиная отъ 107 мм.

Верхнее теченіе Инда, Сыръ-дарьи (есть въ Иссыкъ-кулѣ), Таласъ, верховья бассейновъ Или и Тарима. Въ бассейнѣ Аму-дарьи до сихъ поръ не встрѣченъ. Morpha *sewerzowi* встрѣчается повсюду вмѣстѣ съ основной формой.

143. **Diptychus dybowskii** Kessler. Османъ.

Diptychus dybowskii Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., XI, в. 3, 1874, стр. 55, табл. VIII, ф. 39 (р. Аксу, притокъ Балхаша; р. Урджаръ, притокъ Алакуля, озеро въ Джунгарскомъ Алатау).

Diptychus przewalskii Kessler. Mél. biol., X, 1879, p. 246 (р. Юлдузъ въ басс. Тарима).

Diptychus kessleri Russky. Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., III, 1888, p. 796, табл. XXIX (р. Чирчикъ, притокъ Сыръ-дарьи).

Diptychus lansdelli Günther. Ann. Mag. Nat. Hist., III, 1889, p. 361 (Иссыкъ-куль).

Diptychus dybowskii Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 687, фиг. 136—139.

D II—III 8, *A* II—III 5, l. l. 85—110. Почти все тѣло голое; чешуя находится только вдоль боковой линіи, а также между боковой линіей и основаніемъ грудныхъ плавниковъ; разрозненныя чешуи находятся на брюхѣ впереди брюшныхъ плав. и между основаніями послѣднихъ. Отъ основанія брюш. плав. (рѣже нѣсколько сзади отъ основанія брюш. пл.) и до конца анальнаго тянется «расщепъ», заключающій около 20 чешуй съ каждой стороны; особенно крупныя чешуи у анальнаго отверстія, гдѣ онѣ равны по величинѣ глазу. Ротъ нижній, губы мясистыя, иногда очень сильно развитыя; нижняя губа посреди пре-

рвана. Нижняя челюсть иногда покрыта роговой пленкой (пріостреннаго рогового чехлика никогда не бываетъ). Усики или чуть-чуть не доходятъ до вертикали задняго края глаза или едва заходятъ за задній край. Брюшные плав. то хватаютъ, то не хватаютъ до основанія анальнаго; послѣдній, будучи отогнутъ, то касается, то не касается крайнихъ лучей хвостового. Антедорсальное разстояніе чуть больше постдорсальнаго. Хвостовой. плавникъ глубоко вырѣзанъ, лопасти его болѣе или менѣе заострены. Наибольшая высота тѣла 4,8—6,6 въ длинѣ его.

Длина до 400 мм.

Спина и бока покрыты мелкими неправильными бурыми пятнышками, ниже боковой линіи—мельчайшія бурыя точки. Половозрѣлые экземпляры гораздо пестрѣе: голова и тѣло сверху и сбоковъ покрыты массой темныхъ пятнышекъ; на бокахъ тѣла пятнышки идутъ частью ниже боковой линіи. Османы изъ Иссыкъ-куля въ періодъ икрометанія очень красивы: цвѣтъ тѣла желтоватый съ золотистымъ оттѣнкомъ; по бокамъ тѣла, на спинѣ и на головѣ разбросаны крупныя пятна двухъ родовъ—синія и бурыя, причемъ у самцовъ пятна крупнѣе, чѣмъ у самокъ, и разбросаны рѣже; бурыя пятна на спинномъ и хвостовомъ плав., прочіе плавн. безцвѣтны.

Рис. 230. *Diptychus dybowskii*. Бассейнъ оз. Балхашъ. Натур. величина 250 мм.

Самцы величиной гораздо меньше самокъ. У половозрѣлаго самца спинной плавникъ имѣетъ вѣерообразную форму, верхній край его закругленъ, тогда какъ у самки спин. плав. маленькій, усѣченный. У самца брюшные плавники

гораздо длиннѣе: они хватаютъ до начала анальнаго плавн., у самки же далеко не хватаютъ (обыкновенно лишь до $^1/_2$ промежутка).

Совмѣстно съ *D. dybowskii* какъ въ бассейнѣ Или, такъ и въ бассейнѣ Тарима встрѣчаются экземпляры съ сравнительно большой головой, длина которой 3,7—3,9 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*) вмѣсто 4,0—4,6. Это morpha *przewalskii*.

Горныя рѣчки и озера бассейновъ Балхаша (и оз. Алакуля), Иссыкъ-куля и рр. Чу, Таласа, Сыръ-дарьи, Тарима и Желтой. Въ самомъ Балхашѣ отсутствуетъ, въ Иссыкъ-кулѣ очень много.

Нерестъ въ Иссыкъ-кулѣ въ началѣ августа.

Родъ 53. Schizopygopsis Steindachner.

Schizopygopsis Steindachner. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XVI, 1866, p. 785 (типъ: *Sch. stoliczkai*).

Gymnocypris Günther. Cat. fish., VII, 1868, p. 169 (типъ: *G. dobula*).

Schizopygopsis Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 2, 1914, стр. 699.

Тѣло почти голое, чешуя—только вдоль боковой линіи и надъ основаніемъ грудныхъ плавниковъ. Боковая линія полная. Ротъ нижній или полунижній. Челюсти, какъ верхняя, такъ и нижняя, окаймлены, губами, развитыми иногда лишь въ углахъ. Нижняя челюсть иногда покрыта роговой пленкой или даже рѣжущимъ роговымъ чехликомъ. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы двурядные, 3.4—4.3, лопатовидные или ложковидные, болѣе или менѣе сплющенные съ боковъ. Спинной и анальный плавники съ короткимъ основаніемъ. Послѣдній невѣтвистый лучъ спиннаго плавника утолщенъ, но не сильно, и съ задней стороны покрытъ зубцами, иногда очень слабыми, и съ возрастомъ исчезающими; спинной плавникъ расположенъ надъ основаніемъ брюшныхъ. Анальное отверстіе и основаніе анальнаго плав. опоясаны рядомъ расширенныхъ чешуй. Брюшина черная. Кишечный каналъ длинный: онъ около 5 разъ длиннѣе тѣла.

17—20 видовъ, распространенныхъ въ бассейнахъ Аму-дарьи, Тарима, Хуанъ-хэ (р. Желтая), Брахмапутры, Инда, въ внутреннихъ озерахъ Тибета.

a. Глаза маленькіе: діаметръ ихъ въ ширинѣ лба содержится не менѣе $1^1/_2$ разъ, въ длинѣ головы около 5 разъ или болѣе. Окраска обыкновенно одноцвѣтная . . . . . 144. *Sch. stoliczkai*.

aa. Глаза большіе: діаметръ ихъ въ ширинѣ лба содержится не болѣе $1^1/_2$ разъ, въ длинѣ головы не болѣе $4^1/_2$ разъ. На тѣлѣ темныя пятна . . . . . 145. *Sch. sewerzowi*.

144. Schizopygopsis stoliczkai Steindachner.

Schizopygopsis stoliczkai Steindachner. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XVI, 1866, p. 786, табл. XVI, ф. 2 (Кашмиръ въ системѣ Инда).—Бергъ, l. c., стр. 702.

D III—IV 7—9, *A* II—III 5—6, *P* 12—20, *V* 1 8—10. Шипъ спиннаго плавника слабо развитъ, у крупныхъ особей онъ почти со-

вершенно лишенъ зубцовъ, у средней величины — слабые зубцы идутъ до средины длины шипа, у мелкихъ—зубцы еще болѣе многочисленны. На нижней челюсти почти всегда бываетъ рѣжущій роговой чехолъ. Верхняя губа хорошо развита. Длина нижней челюсти болѣе діаметра глаза. Глоточные зубы сплющенные, лопатовидные. Передній конецъ роговой щели ниже нижняго края глазъ. Глаза сравнительно маленькіе, въ длинѣ головы 4,8—57, разъ. Длина головы въ длинѣ тѣла 4,4—5 разъ.

Рис. 231. *Schizopygopsis stoliczkai*. Памиръ. Уменьшено.

Окраска на спинѣ и верхней части боковъ темнѣе, чѣмъ ниже; иногда на бокахъ большія неправильныя темныя пятна.

Длина до 525 мм.

Верховья Аму-дарьи (Памиръ), оз. Кара-куль, басс. Тарима, Инда.

145. **Schizopygopsis sewerzowi** Herzenstein.

Schizopygopsis sewerzowi Герценштейнъ. Рыбы Пржевальскаго, 1890, стр. 196, табл. XVI, ф. 2 (басс. Аму-дарьи на Памирѣ).—Бергъ, l. c., стр. 704.

D III 8, *A* III 5. Весьма близокъ къ *Sch. stoliczkai*, съ которымъ онъ встрѣчается совмѣстно и, возможно, составляетъ не болѣе, какъ морфу его. Единственный болѣе или менѣе надежный признакъ, отличающій *Sch. sewerzowi* отъ *Sch. stoliczkai*, это—большая величина глазъ, именно, діаметръ глаза у *Sch. sew.* содержится въ длинѣ головы 3,8—4,4 разъ (вмѣсто 4,8—5,7, у *Sch. stol.*), въ ширинѣ лба 1,2—1,3 (вмѣсто 1,5—1,7).

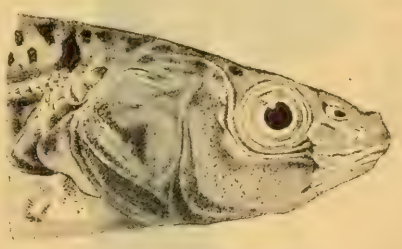


Рис. 232. *Schizopygopsis sewerzowi*. Памиръ. Нат. вел.

Повидимому, отличіе заключается еще въ окраскѣ: у *Sch. sewerzowi* все тѣло, голова и непарные плавники густо покрыты круглыми черноватыми или бурыми пятнами, отчего рыба иногда кажется совсѣмъ черной.

Длина до 220 мм.

На Памирѣ водится въ системѣ Аму-дарьи въ тѣхъ же водахъ, что и *Sch. stoliczkai*. Для бассейновъ Тарима и Инда пока неизвѣстенъ.

Родъ 54. Leucalburnus Berg, gen. nov.

Родъ, промежуточный между *Leuciscus* Cuv. и *Alburnus* Heck.— Тѣло удлиненное, вальковатое. Глоточные зубы двурядные, 2.5—5.2, слегка сжатые, на вершинѣ вытянутые въ крючекъ. Ротъ конечный. Жаберныя тычинки на верхней половинѣ 1-й жаберной дуги довольно длинныя и густосидящія, на нижней половинѣ короткія, бугорковидныя, всего около 20. Чешуя довольно мелкая, 65—72, тонкая, довольно плотно сидящая, налегающая другъ на друга. Впереди анальнаго отверстія на небольшомъ протяженіи киль, непокрытый чешуей, далѣе впередъ продолжающійся въ киль, покрытый чешуей. *D* III 8, *A* III 8. Спинной плав. безъ колючки, начинается надъ заднимъ концомъ основанія брюшныхъ. Брюшина черная. Кишечный каналъ короткій.

Рис. 233. *Leucalburnus satunini*. Нат. вел. Кура у Ардагана.

1 видъ:

146. Leucalburnus satunini (Berg).

Phoxinus satunini Бергъ. Изв. Кавказ. Отд. Имп. Русск. Геогр. О., XX, № 2, 1910, стр. 19 (127) (верховья Куры).

Leuciscus (?) *satunini* Бергъ. Ежегодн. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XV, 1910, стр. 0164—0165 (верховья Куры, Ардаганъ).

D III 8, *A* III 8, l. l. 65 $\frac{13—12}{6—7}$ 72. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,3—4,6, наибольшая высота тѣла 4,3—4,6. Длина хвостового стебля больше наибольшей высоты тѣла. Діаметръ глаза 4,1—5,0 въ длинѣ головы, 1,3—1,7 въ ширинѣ лба. *D* усѣченный, *A* слегка закругленный, иногда спереди закругленъ, сзади усѣченъ, *C* умѣренно вырѣзанъ.

Спина темная. На бокахъ тѣла отъ головы до основанія хвост. плав. тянется выше боковой линіи широкая темная полоса. Спинной и хвостовой плав. темные.

Длина до 175 мм.

Верховья Куры въ Ардаганскомъ окр. Карсской обл.

Родъ 55. Alburnus Heckel. Уклейки.

Alburnus Heckel. Fische Syriens, 1843, p. 46 (типъ: *A. alburnus*).

Тѣло болѣе или менѣе удлиненное, сжатое съ боковъ. Глоточные зубы двурядные, 2.5—5.2, рѣже 2.5—4.2, обычно зазубренные, вытянутые въ крючекъ. Ротъ конечный. Жаберныя тычинки многочисленныя, густосидящія, длинныя. Жаберныя перепонки прикрѣплены нѣсколько позади вертикали задняго края глаза или подъ заднимъ краемъ предкрышки. 40—80 чешуй въ боковой линіи; чешуя тонкая, блестящая, неплотно сидящая, легко опадающая. На спинѣ впереди *D* нѣтъ бороздки. Впереди анальнаго отверстія киль, непокрытый чешуей (иногда спереди покрытъ чешуей). *D* III 7—8 (9), начинается немного позади основанія *V*, послѣдній невѣтвистый лучъ его не утолщенъ. Анальный плав. удлиненный, III 10—20. Брюшина свѣтлая, иногда бурая.

Около 15 видовъ въ Европѣ, на Кавказѣ, въ Сиріи, Месопотаміи, Персіи, Туркестанѣ. Въ Россіи 6 видовъ:

a. Чешуя средней величины, 40—72, блестящая, налегающая другъ на друга.
b. На бокахъ тѣла темной продольной полосы нѣтъ.
c. Въ боковой линіи менѣе 55 чешуй.
d. Грудные плавники не заходятъ за начало брюшныхъ.
e. Боковая линія 45—54, *A* III 15—20. 148. *A. alburnus.*
ee. Боковая линія 41—45, *A* III 13—19.—Сѣв. Кавказъ. Камышъ-самарскія озера. . . . . 149. *A. charusini.*
eee. Боковая линія 40—42, *A* III 11—14.—Закавказье. . . . . 150. *A. hohenackeri.*
dd. Грудные плавники заходятъ за начало брюшныхъ . . . . . 151. *A. macropterus.*
cc. Въ боковой линіи болѣе 55 чешуй. *A* III 13—16. . . . . 147. *A. chalcoides.*
bb. На бокахъ тѣла есть продольная темная полоса. *D* III (6) 7, *A* III 10—13, l. l. 47—63. . . . . 152. *A. filippii.*
aa. Чешуя мелкая, 69—82, не блестящая, ниже боковой линіи не налегающая, *A* III 10—11.—Оз. Ванъ. . . . . *A.* (?) *tarichi.*

Alburnus tarichi (Pallas). Тарехъ.

Cyprinus tarichi Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 335 (оз. Ванъ)[1]).
Leuciscus vanensis Günther. Cat. fish., VII, 1868, p. 236 (оз. Ванъ).
Alburnus tarichi Deyrolle. Rev. et Magaz. de Zoologie (2), XXIII, 1871—2, p. 404 (оз. Ванъ).
Squalius maxillaris (non Val.) Sauvage. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. (2), VII, 1884, p. 36 (оз. Ванъ).

D III 8, *A* III 10—11, l.l. 69 $\frac{12—17}{4—5}$ 82. Тѣло удлиненное, высота его 5 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Ротъ конечный; нижняя челюсть выдается впередъ. Жаберныя тычинки длинныя, густо сидящія. Глоточные зубы

[1]) Ошибочно указано, какъ мѣстонахожденіе, оз. Гокча.

2.5—5.2, не зазубренные. Чешуя не блестящая, не совсѣмъ налегающая другъ на друга, особенно ниже боковой линіи. За брюшными плавниками киль, не покрытый чешуей; иногда онъ плохо выраженъ.

На чешуяхъ темныя пигментныя точки.

Длина до 233 мм.

Оз. Ванъ.

Какъ видно изъ описанія, *A. tarichi* не совсѣмъ подходитъ къ діагнозу р. *Alburnus*, составляя въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ переходъ къ р. *Leucalburnus*.

147. **Alburnus chalcoides** (Güldenstädt). Шамая, шемая [1]).

Cyprinus chalcoides Güldenstädt. Nov. Comm. Petrop., XVI (1771), 1772, p. 540, табл. XVI (Терекъ, Сулакъ, Кура).

Cyprinus clupeoides Pallas. Reise, III, 1776, p. 704 (Каспійское море, Терекъ).

Alburnus mento (Perty 1832) Heckel. Süsswasserfische Oestr., 1858, p. 139, фиг. 73 (Аттерское и Гмунденское оз., Дунай).

Alburnus mentoïdes Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, I, p. 531 (Крымъ: Салгиръ, Альма).

Alburnus chalcoides Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 149, 267 (басс. Чернаго, Касп., Аральск. морей).

Alburnus longissimus Варпаховскій. Вѣст. Рыбопр., VII, 1892, стр. 154 (Ленкоран. у.).

Alburnus latissimus Каменскій. Карповыя Кавказа, II, 1901, стр. 120 (низовья Куры).

Alburnus chalcoides Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 163; Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III 7—8, *A* III 13—16, l. l. 60 $\frac{9—12}{2—4^1/_2}$ 72. Тѣло вытянутое въ длину, высота его обычно 4—5 разъ въ длинѣ (безъ *C*); встрѣчаются формы высокія (morpha *latissimus* Kam., высота тѣла менѣе 4 разъ) и формы удлиненныя (morpha *longissimus* Warp., высота тѣла болѣе 5 разъ). Нижняя челюсть выдается впередъ. Діаметръ глаза 3,6—5.1 въ длинѣ головы. Жаберныя тычинки длинныя, тонкія, числомъ 19—22. Киль за брюшными плав. иногда бываетъ покрытъ на значительной части своего протяженія чешуей. Жаберныя перепонки прикрѣплены позади вертикали задняго края глаза. Спина темнозеленая, плавники безцвѣтные.

Длина до 200—300 и даже до 350 мм.

Бассейны Чернаго, Азовскаго, Каспійскаго и Аральскаго морей. Изъ морей входитъ въ рѣки. Изъ Каспія—гл. обр. въ Куру (по которой подымается до Арагвы, Храма и др.) и Терекъ, въ Волгу—мало (отдѣльные экземпляры доходятъ до Казани). Изрѣдка попадается въ бассейнѣ Урала. Изъ Азовскаго моря входитъ гл. образомъ въ Кубань; есть въ Дону. Въ Днѣпръ подымается обычно не выше пороговъ. Въ Дунаѣ вплоть до Баваріи. Рѣчки Крыма (Салгиръ, Альма). Рѣки западнаго Закавказья

[1]) На Азовскомъ морѣ *селява*.

Рис. 234. *Alburnus chalcoides*. Каспійское море у форта Александровскаго. IV. 1893. Нат. вел. 230 мм.

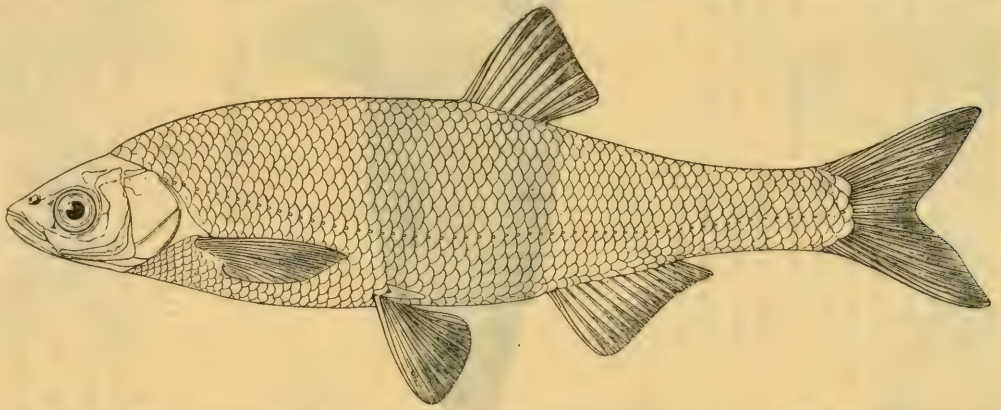


Рис. 235. *Alburnus chalcoides* morpha *latissimus*. Кумбаши Ленкоранскаго у. 4. III. 1904. Уменьшено въ $1^3/_4$ раза.

(Ріонъ, Чорохъ и др.). Изъ Аральскаго моря осенью подымается въ Сыръ-дарью и Аму-дарью (невысоко); есть въ Зеравшанѣ.

Въ разныхъ бассейнахъ шамая образуетъ подвиды, которые требуютъ болѣе детальнаго изученія [1]).—Въ Кубани икрометаніе, повидимому, въ мартѣ—апрѣлѣ. Въ Аральскомъ морѣ мечетъ икру въ концѣ мая.

148. **Alburnus alburnus** (Linné). Уклейка, уклея [2]).

Cyprinus alburnus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 325 (Европа; типъ изъ Швеціи).

Alburnus lucidus Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 131, фиг. 67, 68 (Франція, Бельгія, Рейнъ, Везеръ, Эльба, Одеръ, Висла, Днѣстръ).

Alburnus lucidus var. *lacustris* Heck. et Kn., l. c., p. 134 (Нейзидлерское и Платтенское озера).

Alburnus lucidus Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 104.—Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 415.

Alburnus lucidus var. *ilmenensis* Варпаховскій. Зап. Акад. Наукъ, LIII, 1886, стр. 63, рис. (оз. Ильмень).

Alburnus lucidus Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 792.

Alburnus alburnus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, вып. 3.

Рис. 236. *Alburnus alburnus*. Дельта Волги. Немного уменьшено.

D III 7—9, *A* III (15) 16—20, l. l. (45) 46 $\frac{7-9}{3-4}$ 54. Ротъ конечный, направленъ вверхъ. Тѣло удлиненное, но въ озерахъ встрѣчаются широкія формы, у которыхъ высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) содержится $3^3/_4$ раза; это morpha *lacustris* Heck. (=*ilmenensis* Warp.). Грудные плавн. не заходятъ за основаніе брюшныхъ.

Спина съ зеленоватымъ отливомъ, бока серебристые; парные плавники и анальный желтоватые или красноватые.

Длина 150—170 мм.

---

[1]) Въ рѣчкахъ Западнаго Закавказья живетъ особая малорослая форма, не болѣе 150—160 мм. длиной, болѣе темной окраски. Повидимому, это особый подвидъ *mentoides* Kessler.

[2]) Также: *верховодка*, *верхоплавка*, *верховка*, *селява*, на Днѣстрѣ и Ю. Бугѣ *пивія*.

Франція, Англія (нѣтъ въ Шотландіи и Ирландіи), Германія, Швеція, юго-вост. Норвегія, Финляндія, р. Онега, Сѣв. Двина (Архангельскъ). Бассейнъ Балтійскаго м., Чернаго (отъ Дуная до Дона), Волга (отъ верховьевъ до дельты), Уралъ, Эмба. Къ югу отъ Альпъ, къ югу отъ бас-

Рис. 237. *Alburnus alburnus* morpha *lacustris*. Оз. Ильмень. Нат. вел.

сейна Дуная и на Кавказѣ (какъ на сѣверномъ, такъ и на южномъ) замѣнена другими видами. Въ Крыму, къ востоку отъ Сѣв. Двины и Уральскаго хр. отсутствуетъ; по Сабанѣеву, изрѣдка попадается лишь въ оз. Иткуль (Екатеринбург. у.), относящемся къ системѣ Тобола.

Икрометаніе въ маѣ и въ іюнѣ.

149. **Alburnus charusini** Herzenstein. Сѣверно-кавказская уклейка.

Alburnus charusini Герценштейнъ. Изв. О. Люб. Ест., LVI, в. 1, 1889, стр. 50 (Камышъ-самарскія оз.).

Alburnus lucidus (non Heck.) Кавраискій. Изв. Кавк. Муз., I, в. 1, 1897, стр. 18 (Сулакъ, Петровскъ).

Alburnus hohenackeri (non Kessl.) Каменскій. Карповыя Кавказа, II, 1901, стр. 108 (частью: Сунжа у Грознаго).

Alburnus charusini Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 3.

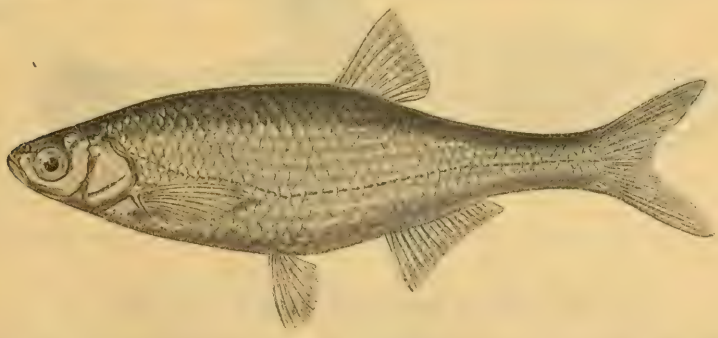


Рис. 238. *Alburnus charusini*. Терекъ у Червленой. 20. VI. 1909. Нат. вел.

D III (7) 8, *A* III (13) 14—17 (18) (19) (напчаще 15—16), l. l. (41) $42\frac{7}{3}44$ (45). Тѣло то болѣе, то менѣе высокое, высота тѣла $3^1/_5$—4,4 раза въ его

длинѣ (безъ *C*). Глоточные зубы, по крайней мѣрѣ самые крупные изъ нихъ, зазубрены. Длина головы 4,0—4,6 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Діаметръ глаза 3,1—3,7 въ длинѣ головы, равенъ ширинѣ лба или чуть меньше ея, обыкновенно немного больше длины рыла (у большихъ экз. чуть меньше). Длина *P* 1—$1^1/_3$ разъ въ разстояніи *P*—*V*.

Длина до 115 мм.

Окраска однообразная, безъ темныхъ пятнышекъ.

Бассейны Кубани, Терека, Сулака, Рубасъ-чая. Камышъ - самарскія озера на границѣ Астраханской губ. и Уральской обл.

Замѣняетъ собою *A. alburnus*.

150. **Alburnus hohenackeri** Kessler. Закавказская уклейка.

Alburnus hohenackeri Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, 156 (Кура).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III 8, *A* III (11) 12—14 (напчаще 13), l. l. 40 $\frac{7—8}{3}$ 42. Ротъ направленъ вверхъ, вершина его почти на уровнѣ верхняго края глаза. Жаберныя тычинки густыя, довольно длинныя, до 20 на первой дугѣ. Глоточные зубы 2.5—5.2 или 1.5—5.1, едва зазубренные или незазубренные. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,1—4,6, наибольшая высота тѣла 3,7—4,2. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 3,3—3,7, въ длинѣ рыла 0,7—1,2, почти равенъ ширинѣ лба.

Длина до 95 мм.

Нижнее теченіе Куры, рѣчки Ленкоранскаго у.

Замѣняетъ собою *A. charusini*.

151. **Alburnus macropterus** Kamensky. Алазанская уклейка.

Alburnus lucidus var. *macropterus* Каменскій. Карповыя Кавказа, II, 1901, стр. 113 (р. Алазань).

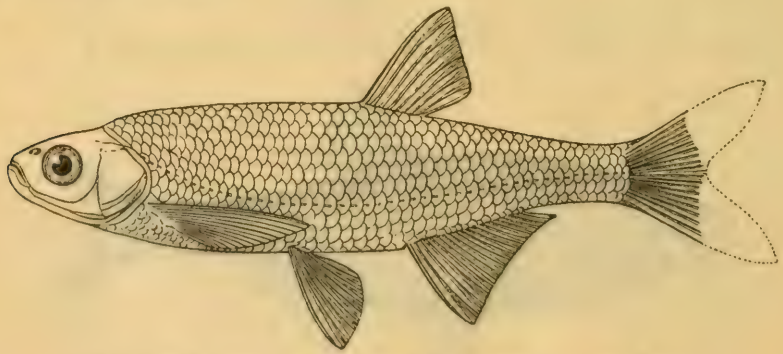


Рис. 239. *Alburnus macropterus*. Рѣка Алазань. Нат. вел.

D III 8, *A* III 18, l. l. 46 $\frac{8}{4}$. Близокъ къ *A. hohenackeri*, отъ котораго отличается болѣе мелкой чешуей и болѣе длиннымъ *A*.—Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,4, высота тѣла 4,15, длина *P* 3,9, длина *V* 5,2.

Грудные заходятъ за начало брюшныхъ, брюшные—за анальный. Діаметръ глаза 3,4 въ длинѣ головы, чуть больше ширины лба, чуть меньше длины рыла.

Извѣстенъ одинъ экз. изъ р. Алазани (басс. Куры) длиной 100 мм.

152. **Alburnus filippii** Kessler[1]).

Alburnus filippii Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 153 (Кура у Боржома и Тифлиса).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III (6) 7, *A* III 10—13, l. l. (47) 48 $\frac{8—11}{3—5}$ 63. Въ спинномъ плавн. 7, рѣже 6 вѣтвистыхъ лучей. Тѣло умѣренно вытянутое въ длину: высота тѣла 4,2—5,0 въ длинѣ тѣла (безъ *C*); длина головы 4,4—4,9. Діаметръ глаза 3,4—3,9 въ длинѣ головы. Жаберныя тычинки не очень густо сидящія, около 15 на 1-й дугѣ. Глоточные зубы 2.5—5.2 или 2.5—4.1 или 1.5—4.2 и т. д., то болѣе, то менѣе явственно зазубренные. Ротъ направленъ кверху, вершина рыла на высотѣ верхней трети глаза или почти на высотѣ верхняго края глаза.

Длина до 80—160 мм.

Вдоль боковъ тѣла широкая (шириной съ діаметръ глаза) темная полоска.

Бассейнъ Куры (отъ верховьевъ до низовьевъ) и Аракса. Рѣчки Ленкоранскаго у. Встрѣчается въ двухъ формахъ: широкой и узкой.

Очень близкая форма описана Гюнтеромъ (1899) подъ именемъ *A. filippi* изъ бассейна оз. Урміи; отличіемъ является то, что въ *D* III 8. Изъ Мал. Азіи (зап. часть) описанъ Штейндахнеромъ (1897) близкій видъ, *A. escherichi*: *D* III 8, *A* III 12—14, l. l. 49—52, нижняя челюсть сильно выдается впередъ.

Родъ **56. Acanthalburnus** Berg, n. g.

Близокъ къ *Alburnoides*, но послѣдній невѣтвистый лучъ спинного плавника утолщенъ, образуя слабую колючку, на вершинѣ гибкую.

1 видъ:

153. **Acanthalburnus punctulatus** Kessler. Чернобровка.

Abramis microlepis (non *Alburnus microlepis* Heckel) Filippi. Archiv. p. Zool., II, 1863, p. 19 (отт.) (Кура у Тифлиса).

Alburnus punctulatus Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 159, фиг. 22 (Кура у Тифлиса и Боржома).

Acanthalburnus punctulatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III 8, *A* II—III 13—17, l. l. (66) 68 $\frac{13—15}{6—8}$ 82. Тѣло высокое, высота его въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,6—3,9 разъ. Ротъ косой, почти конечный; верхняя челюсть длиннѣе нижней. Глоточные зубы 2.5—5.2 или 2.5—4.2, не зазубренные (у наиболѣе крупнаго зуба на жевательной поверхности

---

[1]) На Чалдырѣ *селявка*, въ Карсѣ *айгеръ-гельская сардинка*.

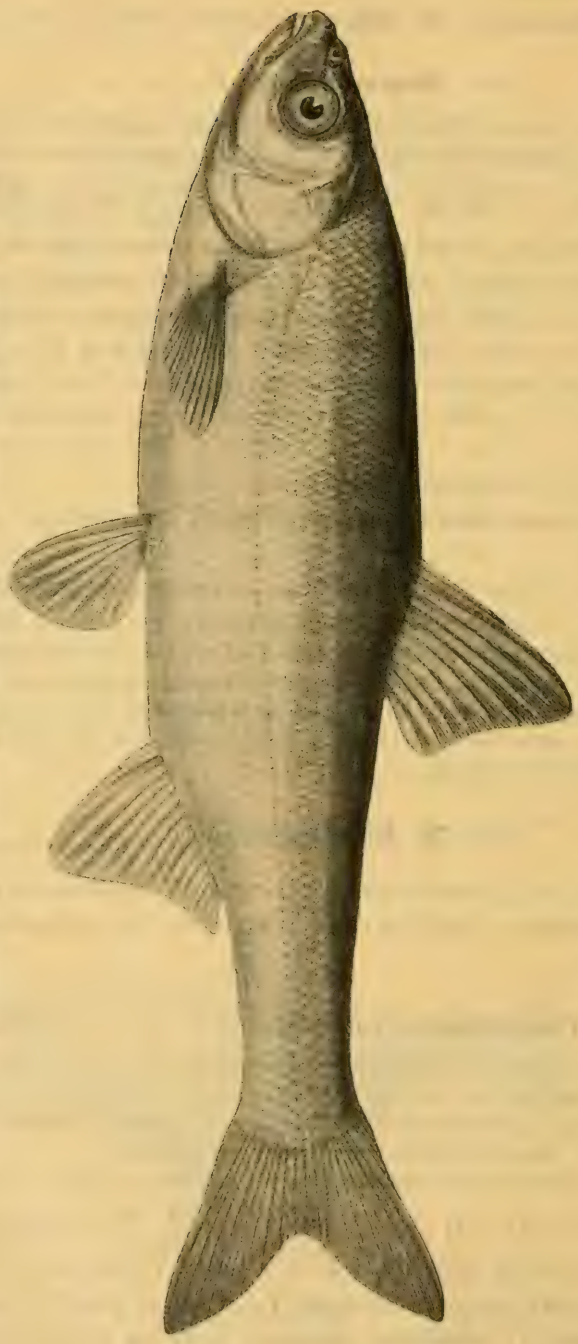


Рис. 240. *Acanthalburnus punctulatus*. Оз. Чалдырь въ бассейнѣ Аракса. Уменьшено въ 1½ раза.

бываютъ замѣтны зазубрины). Жаберныя тычинки рѣдкія, короткія, около 10. Хвостовой плавн. длинный, сильно вырѣзанъ. Діаметръ глаза 3,7—4,5 въ длинѣ головы, $1^1/_4$—$1^1/_2$ въ ширинѣ лба. Длина *P* въ промежуткѣ *P*—*V* $1^1/_6$—$1^1/_2$.

Вдоль боковъ тѣла широкая темная полоса. Спинной и хвостовой плавн. на концахъ черные, парные иногда красноватые.

Длина до 250 мм.

Бассейнъ Куры и Аракса, въ рѣкахъ и озерахъ. Въ низовьяхъ Куры неизвѣстна.

Родъ 57. Alburnoides Jeitteles.

Alburnoides Jeitteles. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XI, 1861, p. 325 (типъ: *A. maculatus*=*bipunctatus*).

Spirlinus Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 389 (типъ: *S. bipunctatus*).

Отъ *Alburnus* отличается рѣдкими и короткими жаберными тычинками. Глоточные зубы наичаще 2.5—4.2 (бываетъ и 2.5—5.2), гладкіе (не зазубренные).

3 вида въ Европѣ, Мал. Азіи, на Кавказѣ, Сѣв. Персіи и Туркестанѣ.

a. Боковая линія 44—53.

b. Въ анальномъ плавникѣ наичаще 14—18 вѣтвистыхъ лучей.—Европа . . . . . 154. *A. bipunctatus* typ.

bb. *A* наичаще съ 13—15 вѣтв. лучами.—Крымъ, Зап. Закавказье, Сѣв. Кавказъ . . . . . 154[a]. *A. bipunctatus fasciatus.*

bbb. *A* наичаще съ 11—13 вѣтв. лучами.—Закавказье, Туркестанъ. . . . 154[b]. *A. bipunctatus fasciatus* n. *eichwaldi.*

aa. Боковая линія 39—40, *A* IV 11—12.—Сыръ-дарья. 155. *A. taeniatus.*

aaa. Боковая линія 58—62, *A* III 11—13.—Басс. озера Урміи. *A. urmianus*[1]).

154. Alburnoides bipunctatus (Bloch). Быстрянка[2]).

Cyprinus bipunctatus Bloch. Oekon. Naturgesch. Fische Deutschl., I, 1782, p. 50, табл. VIII, фиг. 1 (Германія).

Alburnus bipunctatus Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 135, фиг. 70 (Дунай, Висла, Днѣстръ, Маасъ).

Aspius baldneri (Val.) Кесслеръ. Рыбы Кіевск. учебн. окр., 1856, стр. 64 (басс. Днѣпра и Нѣмана).

Alburnus bipunctatus Dybowski. Cypr. Livlands, 1862, p. 161 (Эмбахъ).—Кесслеръ. Тр. СПб. О. Ест., I, 1870, стр. 263 (Москва-рѣка).

Spirlinus bipunctatus Fatio. Poiss. Suisse, I, 1882, p. 392.

Alburnoides bipunctatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, вып. 3.

D III 7—8, *A* III (12) 14—18, l. l. $44\frac{8—10}{3—5}51$. Тѣло высокое: высота его въ длинѣ (безъ *C*) 3—4 раза. Ротъ конечный, но рыло выдается надъ нижней челюстью.

---

[1]) *Abramis urmianus* Günther. Journ. Linn. Soc., Zool., XXVII, 1899, p. 389, табл. XXIII, фиг. A. Длина до 144 мм.

[2]) На Днѣстрѣ *писарь*, *писарка*.

Отверстія боковой линіи сверху и снизу густо окаймлены черными точками, благодаря чему вдоль боковой линіи тянется узкая двойная полоска. Выше боковой линіи иногда нѣсколько рядовъ темныхъ пятнышекъ. Широкая темная полоса отъ верхняго края жабернаго отверстія до основанія хвостового плав.

Длина 100—125 мм.

Бассейны Нѣмецкаго, Балтійскаго, Чернаго и Каспійскаго морей. Въ Англіи, Скандинавіи, Финляндіи отсутствуетъ. Франція, Бельгія, Германія, Данія (рѣдко). Въ притокахъ Балтійскаго моря на востокъ до бассейна Псковскаго оз. (Эмбахъ). Къ югу отъ Альпъ отсутствуетъ. Дунай и сѣверные притоки Чернаго моря; вѣроятно, есть и въ Дону. Волга (Ока, Кама), въ нижнемъ теченіи ея отсутствуетъ. Для р. Урала не указана. Въ Крыму, на Кавказѣ, въ Мал. Азіи и Туркестанѣ замѣнена подвидами.

154ª. **Alburnoides bipunctatus fasciatus** (Nordmann). Южная быстрянка[1]).

Aspius fasciatus Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 497, табл. XXIII, фиг. 2 (рѣчки Зап. Закавказья).

Alburnus maculatus Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXII, 1859, p. 535 (Симферополь).

Alburnus bipunctatus Кавраискій. Вѣст. Рыбопр., 1896, стр. 412 (частью: Сѣв. Кавказъ).

Alburnoides bipunctatus fasciatus Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

Рис. 241. *Alburnus bipunctatus fasciatus.* Р. Дегва въ Батумскомъ окр. Нат. вел.

D III 8, *A* III (10) 11—15 (наичаще 13—15), l. l. 47 $\frac{9-11}{4-5}$ 55. Отъ типичной формы отличается менѣе длиннымъ анальнымъ плави., заключающимъ наичаще 13—15 вѣтвистыхъ лучей. Длина до 120 мм.

Рѣки Крыма, Мал. Азіи [2]), Зап. Закавказья и Сѣв. Кавказа (Кубань, Кума, Терекъ, Сулакъ). Рѣки Дагестанской обл. Въ Закавказьѣ и Туркестанѣ замѣняется формой:

---

[1]) На Сѣв. Кавказѣ неправильно *плотва*.

[2]) Для малоазіатскихъ (Ангора) Штейндахнеръ (1897) даетъ формулу: *A* III 11—14 (наичаще 12), l. l. 43—46.

154[b]. **Alburnoides bipunctatus fasciatus** natio **eichwaldi** (Filippi). Закавказская быстрянка.

Alburnus eichwaldi Filippi. Arch. per la Zoologia. Modena, 1863, p. 18 (отт.) (Тифлисъ).—Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 162.

Alburnus bipunctatus Кавраискій. Вѣст. Рыбопр., 1896, стр. 412 (частью: басс. Куры).

Alburnus fasciatus var. Каменскій. Тр. Харьк. О. Ест., XXXI, 1897, стр. 88 (оз. Топоровань въ басс. Куры).

Alburnus bipunctatus Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 160, фиг. 22 (рѣчки Закаспійской обл., Аму-дарья, Зеравшанъ).

D III 8 [1]), *A* III 11—14 (наичаще 11—13), l. l. 44 $\frac{8—10}{3—5}$ 53. Отъ предыдущаго подвида отличается склонностью къ еще большему уменьшенію числа лучей въ *A* (наичаще 11—13). Встрѣчаются формы высокія и сравнительно удлиненныя. Окраска—какъ у предыдущаго, но иногда попадаются (особенно въ озерахъ) экземпляры со свѣтлыми боками, безъ двойной полоски у боковой линіи [2]). Плавники, кромѣ *D* и *C*, бываютъ иногда оранжево-красные.

Бассейнъ Куры и Аракса (весьма изобильна въ озерахъ Топоровань, Туманъ-гель, Арпа-гель, Чалдыръ-гель, Ханчалы-гель и др.). Рѣчки Ленкоранскаго у. Туркестанъ: рѣчки Закаспійской обл., верхнее теченіе Аму-дарьи, Зеравшанъ [3]). Въ бассейнѣ Сыръ-дарьи представлена слѣдующимъ видомъ.

Въ Закавказьѣ икрометаніе въ маѣ и іюнѣ.

155. **Alburnoides taeniatus** (Kessler). Сыръ-дарьинская быстрянка.

Alburnus taeniatus Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., XI, вып. 3, 1874, стр. 26 (Ташкентъ).

D II 8—9, *A* IV 11—12, l. l. 39 $\frac{7—8}{3}$ 40. Отъ *A. bipunctatus fasciatus* n. *eichwaldi* отличается болѣе крупной чешуей и удлиненнымъ тѣломъ: высота тѣла въ длинѣ всего тѣла (съ *C*) $5^1/_2$—6. Вдоль боковъ тѣла широкая темная полоса изъ пигментныхъ точекъ. Длина 40—55 мм. Ташкентъ.

Родъ 58. **Blicca** Heckel.

Blicca Heckel. Fische Syriens, 1843, p. 42 (типъ: *B.-blicca=bjoerkna*).

Тѣло высокое, сильно сжатое съ боковъ. Глоточные зубы двурядные, 2.5—5.2 (бываетъ 3.5—5.3), сильно сжатые съ боковъ, гладкіе, на жевательной поверхности слегка косо срѣзанные, съ слабымъ крючкомъ. Ротъ небольшой, косой, полунижній. Жаберныя тычинки не очень длинныя, но довольно густо сидящія, 15—20. Чешуя средней величины (41—51), толстая,

---

[1]) У туркестанскихъ бываетъ иногда III 9.

[2]) Такіе же экземпляры попадаются и на Сѣв. Кавказѣ.

[3]) Возможно, что туркестанскія быстрянки представляютъ собою особую форму. Формула ихъ: *D* III 8—9, *A* III 12—14, l. l. 44—50.

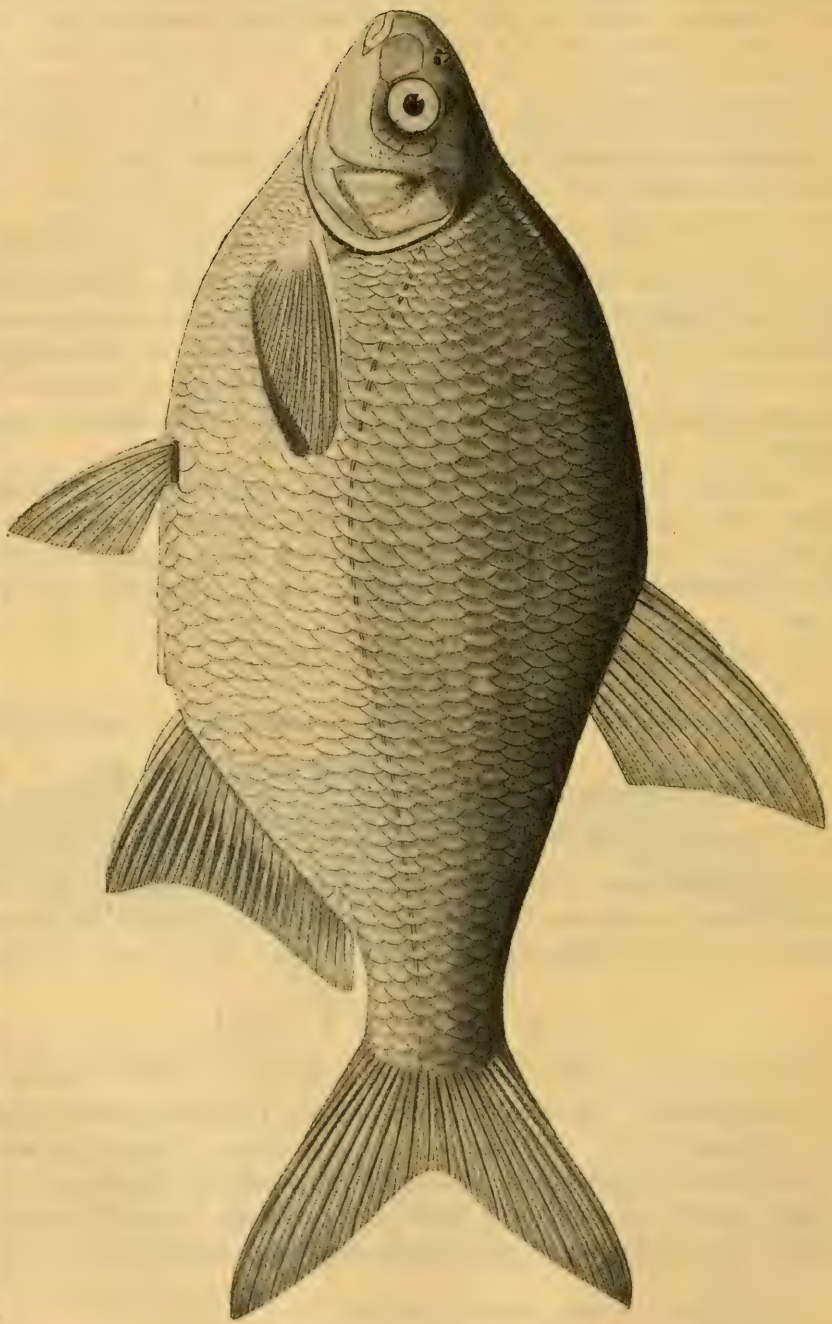


Рис. 242. *Blicca bjoerkna*. Дельта Волги (Оранжерейный промыселъ). 23. IV. 1913. Уменьшено вдвое. (Въ спинномъ плавникѣ III 8 лучей; послѣдніе два луча на рисункѣ должны быть соединены при основаніи).

плотно сидящая. На спинѣ впереди спинного плавника непокрытая чешуей бороздка (благодаря тому, что чешуи одной стороны не переходятъ черезъ гребень спины на другую). За брюшными плавн. киль, не покрытый чешуей. *D* III (7) 8—9, безъ колючки; *A* III 17—25, начинается подъ заднимъ концомъ спинного. Брюшина свѣтлая.

Близокъ къ *Abramis* и *Alburnoides*.

1 видъ въ Европѣ и на Кавказѣ:

156. **Blicca bjoerkna** (Linné). Густера [1]).

Cyprinus bjoerkna Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 326 (Швеція).

Cyprinus blicca Bloch. Naturgesch. Fische Deutschl., I, 1783, p. 83 (Германія).

Cyprinus laskyr Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 326 (Донъ; Сеймъ, притокъ Десны).

Cyprinus gibbosus Pallas, l. c., p. 324 (Сура, Волга).

Blicca argyroleuca Heckel & Kner. Süsswasserfische Oestr., 1858, p. 120, фиг. 62 (Австрія, Венгрія, Швейцарія, Германія, Голландія, Швеція, СПб.).

Blicca laskyr Heckel & Kner, l. c., p. 123, фиг. 64 (Днѣстръ).

Blicca argyroleuca Dybowski. Cypr. Livl., 1862, p. 202 (Лифляндія).

Blicca bjoerkna Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 98.—Fatio. Poiss. Suisse, I, 1882, p. 358.

Abramis blicca Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 803, табл. XXXV, фиг. 2 (южн. Швеція).

Blicca bjoerkna В. Клеръ. «Любитель Природы», 1912, стр. 225 (оз. Кугурлуй и Китай въ Бесс. губ.).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III 8, *A* III 19—24 (25), l. l. 43 $\frac{9—10}{4—6}$ 49 (51). Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 2,2—2,7. *P* немного не хватаютъ до *V*, иногда хватаютъ, *V* немного не хватаютъ до *A*.

Бока серебристые. Концы всѣхъ плавниковъ сѣрые; грудные и брюшные иногда при основаніи красные.

Длина до 200—345 мм.; въ озерахъ дельты Дуная попадаются половозрѣлыя въ 65—75 мм.

Франція. Вост. Англія. Отъ Рейна до бассейна Невы. Южн. Швеція, Финляндія на сѣв. до 63° 40′ с. ш. Бассейнъ Чернаго моря отъ Дуная до Ріона. Бассейны Волги, Урала, Эмбы, Терека. Въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго моря отсутствуетъ. Въ бассейнѣ Куры замѣнена слѣд. подвидомъ.

Икрометаніе въ Волгѣ въ маѣ (обычно во второй половинѣ мая), иногда въ началѣ іюня.

Отъ леща, съ которымъ можно на первый взглядъ смѣшать густеру, отличается, помимо двурядности глоточныхъ зубовъ, болѣе крупной чешуей, 8-ю лучами въ спинномъ плавн. и болѣе короткимъ анальнымъ плавн.

---

[1]) Въ юго-зап. Россіи *лоскирка*, *ласкирка*, *плоскирка*, въ дельтѣ Волги *тарань* (неправ.), въ Смоленск. губ. *тереха*, въ Псковѣ *беребрà*, по Наровѣ *быстеря*.

156[a]. **Blicca bjoerkna transcaucasica** Berg, subsp. n. Закавказская густера.

D III (7) 8. *A* III (17) 18—21, l. l. 41 $\frac{8}{5}$ 45. Отъ типичной отличается нѣсколько меньшимъ числомъ лучей въ анальномъ плавникѣ и склонностью къ уменьшенію числа чешуй въ боковой линіи. Бываютъ половозрѣлыми отъ 110 мм. Низовья Куры. Араксъ отъ низовьевъ до Джульфы. Рѣчки Ленкоранскаго у.

Икрометаніе на разливахъ Аракса въ концѣ марта.

Родъ 59. **Abramis** Cuvier. Лещи.

Abramis Cuvier. Règne anim., II, 1817, p. 111 (типъ: *A. brama*).
Ballerus Heckel in Russegger's Reise, I, 1843, p. 1032 (типъ: *A. ballerus*).
Zopa Fitzinger. Sitzber. Akad. Wien, math.-nat. Cl., LXVIII, Abth. I, 1873, p. 158 (типъ: *A. sapa*).

Тѣло сильно сжатое съ боковъ. Глоточные зубы однорядные, 5—5, вѣнчикъ ихъ сжатый, кососрѣзанный, съ бороздкою на жевательной поверхности. Брюхо позади брюшныхъ плавниковъ съ килемъ, не покрытымъ чешуей. За затылкомъ бороздка, не покрытая чешуей. Киля за спиннымъ плавникомъ нѣтъ. Спинной плавникъ за вертикалью конца основанія брюшныхъ, безъ колючки, III 8—10; анальный длинный, III 23—43, начало его впереди вертикали конца спиннаго. Чешуя плотно-сидящая. Боковая линія тянется пологой дугой, не дѣлая рѣзкихъ изгибовъ.

3 вида въ Европѣ, Мал. Азіи, на Кавказѣ и въ бассейнѣ Аральскаго моря. Близкій родъ, *Notemigonus* Raf., въ Сѣв. Америкѣ, въ бассейнѣ Атлантическаго океана (1 видъ: *N. chrysoleucas* Mitch.).

a. Въ анальномъ плавникѣ болѣе 20 вѣтвистыхъ лучей.
b. Въ анальномъ плавникѣ менѣе 30 вѣтвистыхъ лучей. Въ боковой линіи менѣе 60 чешуй. Ротъ полунижній. . . . 157. *A. brama*.
bb. Въ анальномъ плавникѣ болѣе 30 вѣтвистыхъ лучей.
c. Въ боковой линіи менѣе 60 чешуй. Ротъ полунижній. . . . . 158. *A. sapa*.
cc. Въ боковой линіи болѣе 60 чешуй. Ротъ конечный. (Подродъ *Ballerus*). . . . . 159. *A. ballerus*.
aa. Въ анальномъ плавникѣ 20 и менѣе вѣтвистыхъ лучей . . . . . *помѣсь леща и плотвы (воблы)*, см. стр. 137 и рис. на стр. 308.

157. **Abramis brama** (Linné). Лещъ [1]).

Cyprinus brama Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 326 (Европа; типъ изъ Швеціи).
Abramis brama Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 104, фиг. 54, 55 (Дунай, Рейнъ, Эльба, Одеръ, Висла, Петербургъ, Финляндія).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 90.—Smitt. Scandin. Fish., II, 1895, p. 812, таб. XXXIV, фиг. 2 (Швеція).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, вып. 3.

[1]) Молодые *подлещики*; на югѣ *лящъ*, на Дону *чебакъ*.

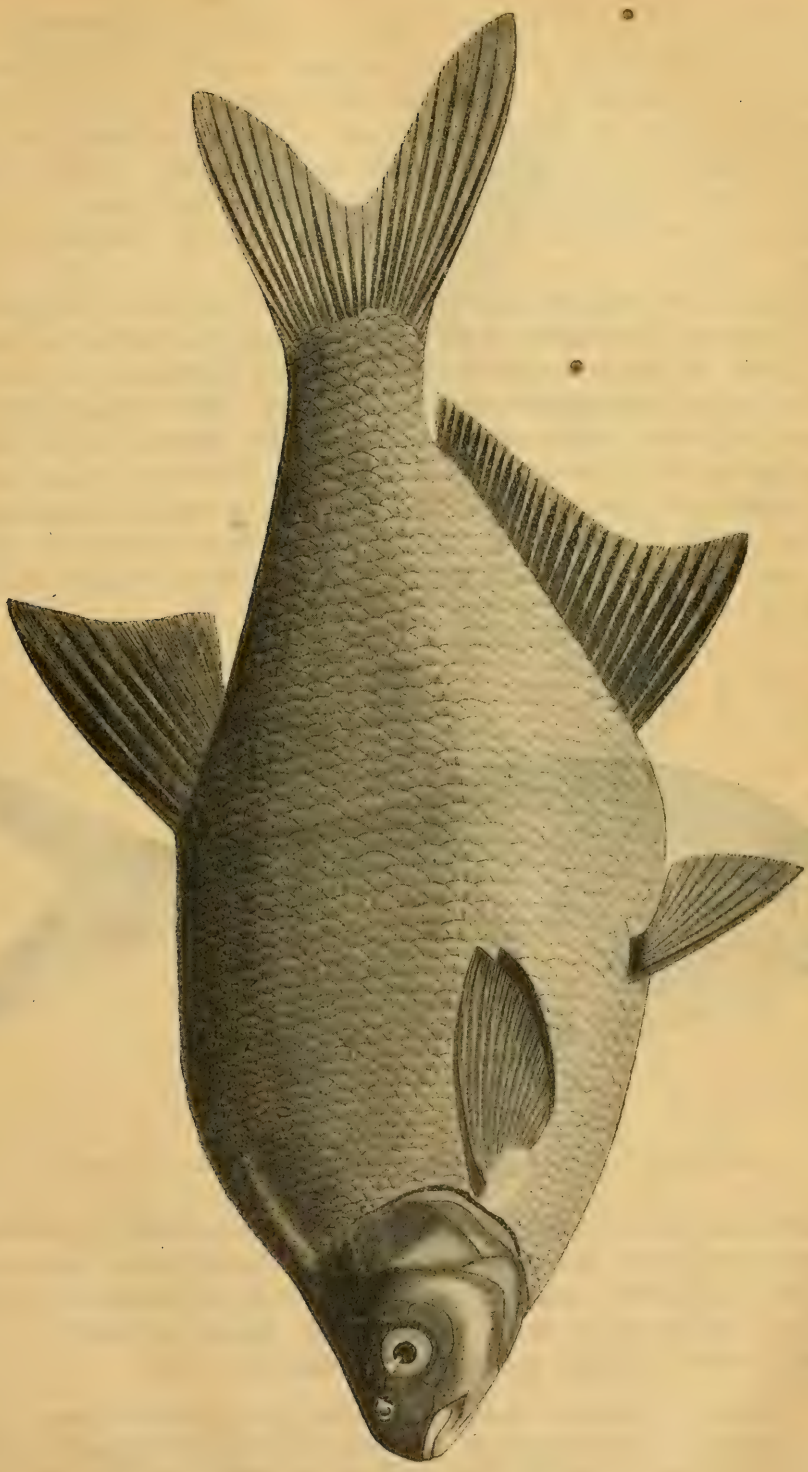


Рис. 243. *Abramis brama*. Дніпръ у Кіева. Уменьшено.

D III (8) 9—10; *A* III 23—28 (29), l. l. $50\frac{12—14}{6—8}$ 59 (обычно 50—55). Наибольшая высота тѣла $2^1/_2$—3 раза въ длинѣ его (безъ *C*); молодые болѣе вытянуты въ длину. Ротъ полунижній, маленькій. Грудные плавники немного не доходятъ до основанія брюшныхъ, иногда доходятъ или даже заходятъ. Всѣ плавники сѣрые или сѣро-черные, у старыхъ—черные. У половозрѣлыхъ самцовъ тѣло и плавники покрываются бугорками.

Длина до 280—450 мм., но встрѣчаются до 750 мм. и вѣсомъ до 15 ф. и болѣе.

Европа къ востоку отъ Пиренеевъ и къ сѣв. отъ Альпъ. Англія, Ирландія. Бассейны Нѣмецкаго, Балтійскаго, Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей. Въ Финляндіи повсюду въ бассейнѣ Балтійскаго моря. Есть также въ водахъ, принадлежащихъ къ бассейну Бѣлаго моря, напр. въ нѣкоторыхъ рѣкахъ, впадающихъ въ Поморскій берегъ Бѣлаго моря, въ Чарандскомъ озерѣ (басс. р. Онеги) и въ Сѣв. Двинѣ [1]), но далѣе на востокъ отсутствуетъ, равно какъ нѣтъ его и во всей Сибири, за исключеніемъ верховьевъ Исети (на восточномъ склонѣ Урала), куда, повидимому, пересаженъ искусственно. Въ Курѣ только въ нижнемъ теченіи (не выше Евлаха). Нѣтъ леща въ Зеравшанѣ, но есть въ Сары-су.

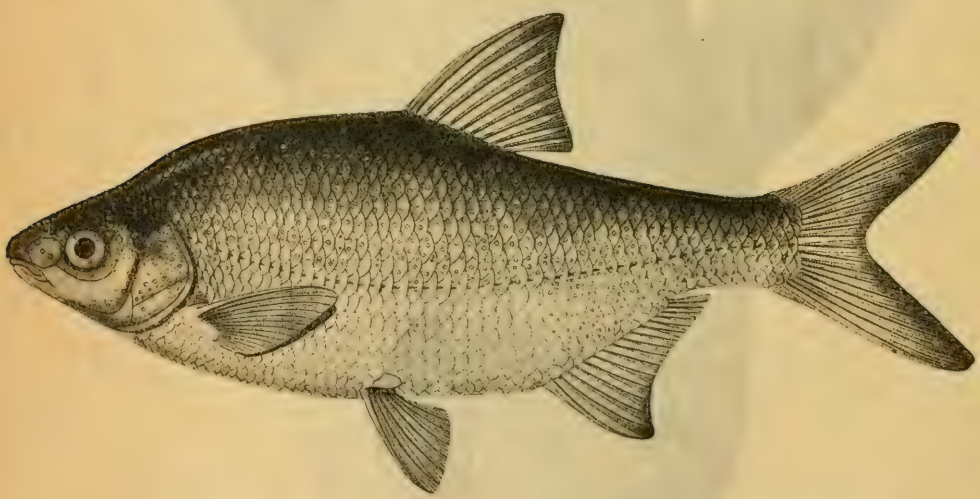


Рис. 244. Помѣсь леща и воблы (см. стр. 137). Дельта Волги. Уменьшено.

Предпочитаетъ не очень быстро текущія и стоячія воды. Не избѣгаетъ и солоноватыхъ водъ Балтійскаго, Азовскаго, Каспійскаго, Аральскаго морей. Въ Волгѣ мечетъ икру въ апрѣлѣ и маѣ. Въ Петроградской губ.—со средины мая по начало іюня. Въ низовьяхъ Аракса въ мартѣ.

Объ *Abramis leuckarti* (рис. 244) см. выше, стр. 137.

---

[1]) Экземпляры изъ Сѣв. Двины у Архангельска доставлены проф. С. А. Зерновымъ въ Ихтіологическій Кабинетъ Московскаго Сельскохозяйственнаго Института. Для р. Сысолы, притока Вычегды, леща указывалъ еще Лепехинъ (Дневн. Зап., III, 1780, стр. 267).

158. **Abramis sapa** (P a l l a s). Бѣлоглазка. Глазачъ [1]).

Cyprinus sapa P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 328 (Сура, Самара, Кинель).

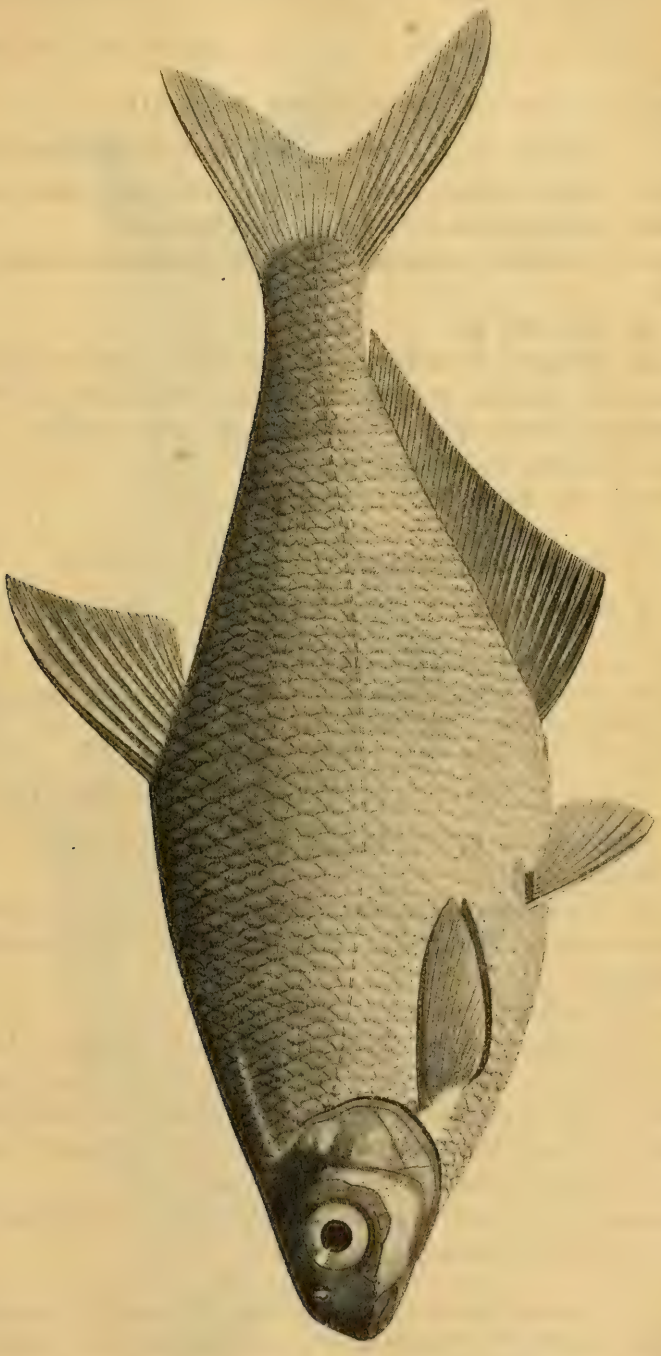


Рис. 245. *Abramis sapa*. Днѣпръ у Кіева. Уменьшено въ 1½ раза.

[1]) На Волгѣ *синецъ*, въ Астрахани *бѣлоглазка*, на Днѣпрѣ, Днѣстрѣ и Вол-

Cyprinus cleveza Pallas, l. c., p. 329 (устье Дона; по *C. kleweza* Güldenstädt. Reise, II, 1791, p. 86, которое есть nomen nudum).

Abramis sapa Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 115, фиг. 60 (Дунай).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 96 (р. Тигода, лѣв. притокъ Волхова).

Abramis sopa Варпаховскій. Зап. Акад. Наукъ, LIII, 1886, стр. 59 (р. Волховъ).

Abramis sapa Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, вып. 3.

D III 8, *A* III 36—43, l. l. 49$\frac{9—11}{6—8}$54. Тѣло нѣсколько болѣе вытянуто въ длину, чѣмъ у леща. Рыло толстое, выпуклое; ротъ полунижній. Глаза большіе, діаметръ ихъ 2,8—3,9 въ длинѣ головы.

Плавники сѣроватые, непарные—съ болѣе темными краями. Радужина серебристая.

Длина до 300—325 мм.

Бассейны Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей. Волховъ. Поднимается довольно высоко вверхъ по рѣкамъ: въ Дунаѣ до Баваріи, въ Волгѣ до Шексны (Бѣлоозера) и Осташкова, въ Сыръ-дарьѣ до Чиназа, въ Аму-дарьѣ до Сурхана. Низовья Куры.

Икрометаніе въ концѣ апрѣля и въ маѣ.

159. **Abramis ballerus** (Linné). Синецъ [1]).

Cyprinus ballerus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 326 (Европа; типъ изъ Швеціи).

Abramis ballerus Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 113, фиг. 59 (Дунай, Одеръ, Днѣстръ, Швеція).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 94 (Волховъ, Сясь, Нарова).—Smitt. Scand. Fish., II, 1895, p. 819, табл. XXXIV, фиг. 1.—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы. III, вып. 3.

D III 8—9, *A* III (34) 36—43, l. l. 66$\frac{14—15}{8—10}$73 (76). Ротъ верхній. Тѣло болѣе вытянуто въ длину, чѣмъ у леща. Грудные плав. заходятъ за начало брюшныхъ.

Непарные плавники сѣроватые, съ темными краями, парные желтоватые, на концахъ темные. У половозрѣлыхъ самцовъ тѣло и плавники покрываются бугорками.

Длина 250—300 мм., рѣдко до 450 мм.

Европа отъ Рейна на востокъ. Бассейны Нѣмецкаго, Балтійскаго, Чернаго, Азовскаго и Каспійскаго морей. Имѣется только въ рѣкахъ, впадающихъ въ сѣверную часть Каспія. Въ Швеціи и Финляндіи встрѣчается только на югѣ. Встрѣчается въ Волховѣ (нерѣдко), Ладожскомъ озерѣ (рѣдко), Наровѣ, Эмбахѣ (рѣдко), Вислѣ.

Икрометаніе со второй половины апрѣля по начало іюня. Въ дельтѣ Волги въ 1910 году съ 24 апрѣля по 23 мая.

ховѣ *клепецъ*, на Днѣстрѣ также *бѣлоокъ*, на Дону *клепецъ*, на Сыръ-дарьѣ *каракузь* (съ киргизскаго). Сопой обычно зовутъ не эту рыбу, а *A. ballerus*.

[1]) Обычно на Волгѣ эту рыбу (а не *A. sapa*) зовутъ *сопой*; мѣстами *синецъ*, *синьга*.

Родъ 60. Vimba Fitzinger. Рыбцы.

Vimba Fitzinger. Sitzber. Akad. Wien, math.-nat. Cl., LXVIII, 1 Abth., 1873, p. 152, 159 (типъ: *V. vimba*).

Leucabramis Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 798 (типъ: *L. vimba*).

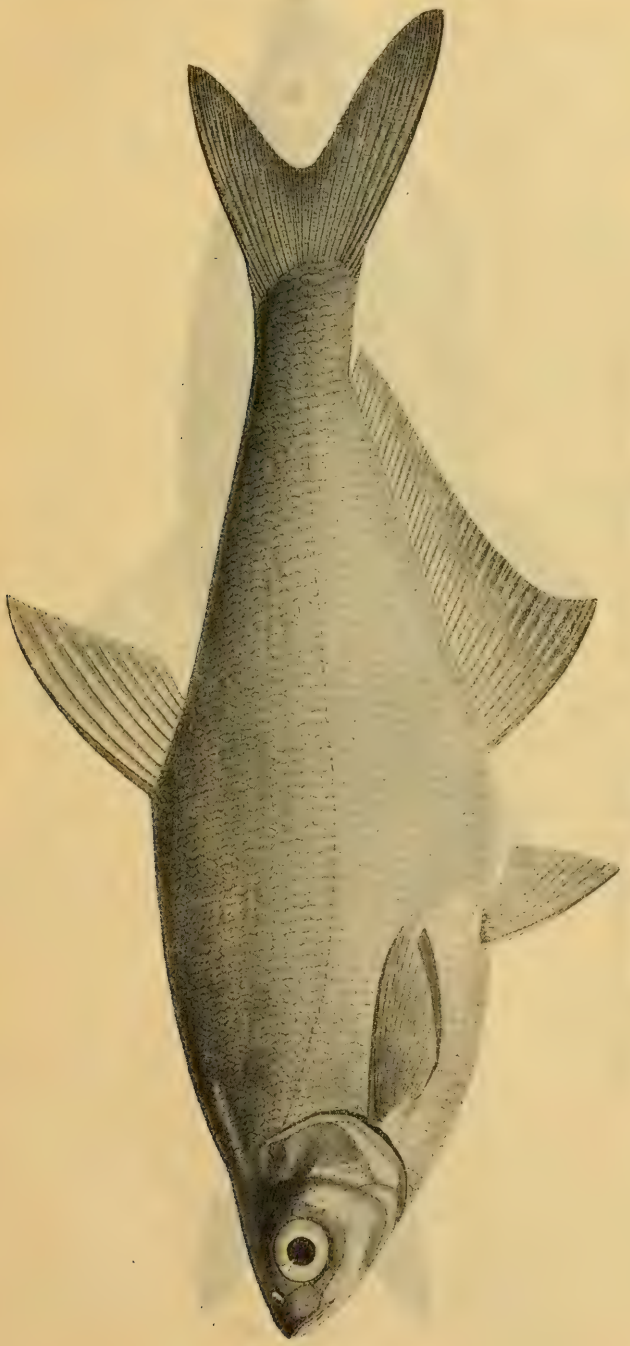


Рис. 246. *Abramis ballerus*. Днѣпръ у Кіева. Уменьшено въ $1^1/_3$ раза.

Тѣло умѣренно высокое. Ротъ нижній, полулунный. Глоточные зубы однорядные, сжатые съ боковъ, обыкновенно 5—5. *D* III 8 (9), *A* III (15) 16—22. Анальный плавникъ начинается позади вертикали конца спиннаго. Позади брюшныхъ плавниковъ киль, не покрытый чешуей. Между заты-

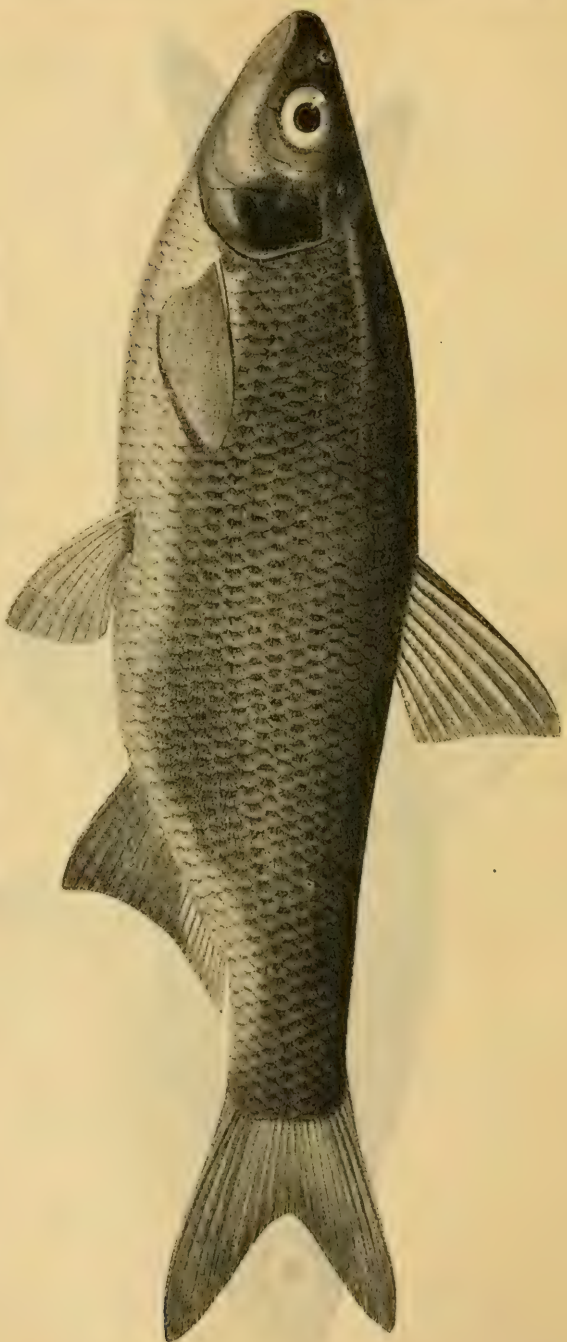


Рис. 247. *Vimba vimba*. Днѣпръ у Херсона. 30. IV. 1913. Уменьшено въ 1⅓ раза.

лкомъ и началомъ спинного плав. свободная отъ чешуй бороздка. Между концомъ спинного и началомъ хвостового плав. ясно замѣтный киль. Жаберныя тычинки короткія, рѣдкія, около 20 на первой дугѣ.

1 видъ съ 2 подвидами въ бассейнахъ Балтійскаго, Чернаго и Каспійскаго морей.

a. Въ боковой линіи обычно 55—60. *A* обычно III (18) 19—22.—Бассейны Балтійскаго и Чернаго морей. . . . . 160. *V. vimba* typ.

aa. Въ боковой линіи обычно 51—60. *A* обычно III 16—17 (18).—Рѣки бассейна Чернаго моря. . . . . 160ª *V. vimba tenella.*

aaa. Въ боковой линіи обычно 49—52. *A* обычно III 17—18.—Басс. Каспійскаго моря. . . . . 160ᵇ *V. vimba persa.*

160. **Vimba vimba** (Linné). Рыбецъ (на югѣ), сырть (на сѣв.-зап.).

Cyprinus vimba Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 325 (въ озерахъ Швеціи).

Cyprinus carinatus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 323 (Донъ, Азовское море).

Abramis vimba Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 109, фиг. 57 (басс. Дуная, Будвейсъ, Берлинъ, Швеція, Гельсингфорсъ, Бугъ, Днѣпръ).

Abramis melanops (Heck.) H. et Kn., l. c., p. 112, фиг. 58 (частью: басс. Дуная, Будвейсъ, Львовъ, СПб.).

Abramis vimba Dybowski. Cyprin. Livlands, 1862, p. 178, 183 (Лифляндія).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 92 (Финскій зал., Нева, Ладога, Свирь, Волховъ, Сясь, Псковское оз., Нарова).

Leucabramis vimba Smitt, l. c., p. 799, табл. XXXV, фиг. 3 (южн. Швеція).

Vimba vimba Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III 8, *A* III (18) 19—21, l. l. (53) 54—60. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 3,1—3,8. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 4,5—5,2.

Во время нереста спина дѣлается черной.

Длина до 415 мм.

Эльба. Бассейнъ Балтійскаго и Чернаго м. Въ Швеціи до 62° с. ш., въ Финляндіи до 63° с. ш. Нева, Нарова, Зап. Двина, Виндава, Нѣманъ, Висла. Дунай, Днѣстръ, Бугъ, Днѣпръ, Донъ, Кубань. Изъ солоноватыхъ частей морей входитъ въ рѣки.

160ª **Vimba vimba tenella** (Nordmann).

Abramis tenellus Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 510 (Черная рѣчка у Севастополя).

Abramis persa var. Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 142 (Крымъ, Кодоръ, Ріонъ).

Abramis elongatus var. *asianus* Steindachner. Denkschr. Ak. Wien, math.-nat. Kl., LXIV, 1897, p. 689, табл. IV, фиг. 1 (р. Кіутахія въ Мал. Азіи).

Vimba vimba tenella Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III 8, *A* (15) 16—18 (напчаще 16—17), l. l. (50) 51—55 (57) (60). Отъ типичной формы отличается малой величиной и меньшимъ числомъ лучей въ *A*. На спинномъ и хвостовомъ плав. иногда бываютъ мелкія темныя пят-

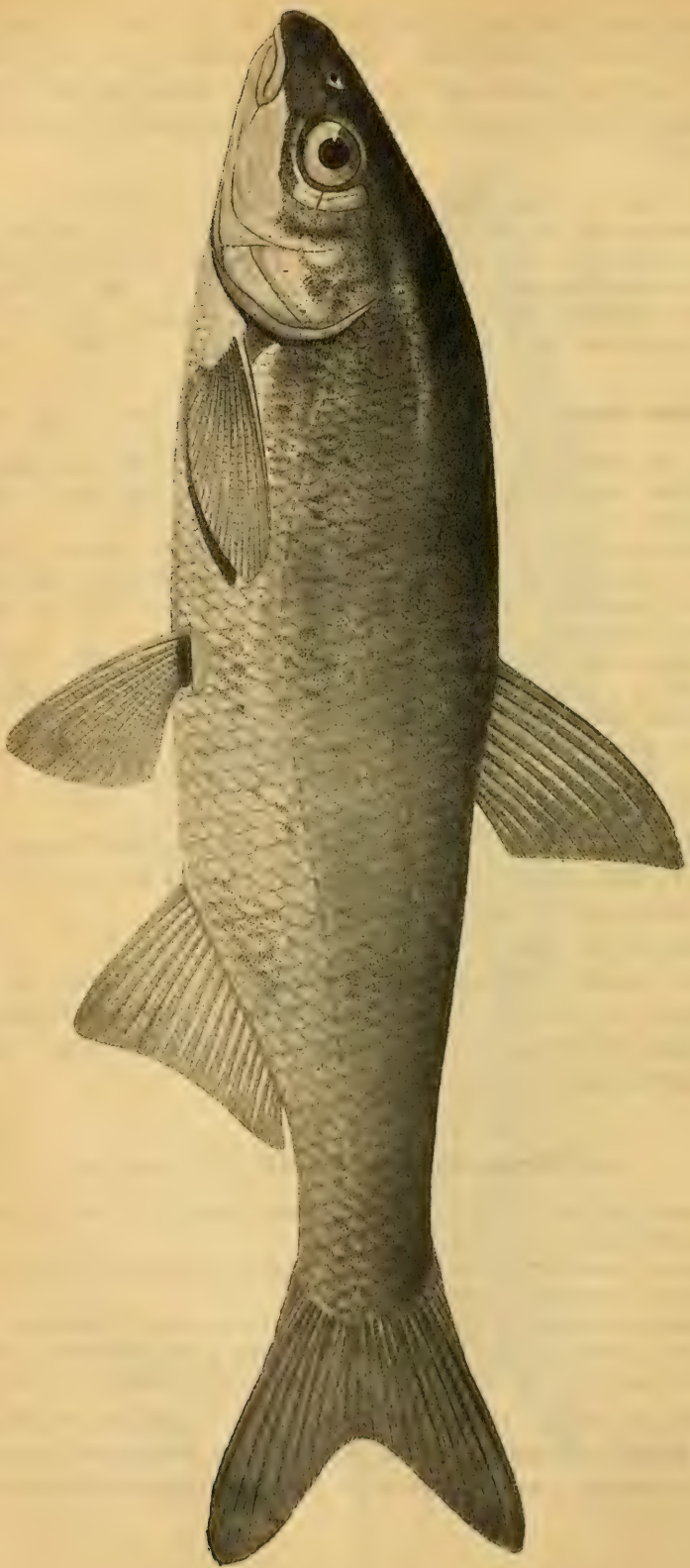


Рис. 248. *Vimba vimba tenella*. Зап. Забайкалье (Ингода). Нат. вел.

нышки. Длина до 170 мм., но уже экземпляры въ 125 мм. бываютъ половозрѣлыми.

Всѣ мелкія рѣки черноморскаго побережья: Крымъ, Салгиръ, Сочи. Хоста, Пицунда, Сухумъ, Кодоръ, Ріонъ, Супса, Нотанеби, Чорохъ, Са-

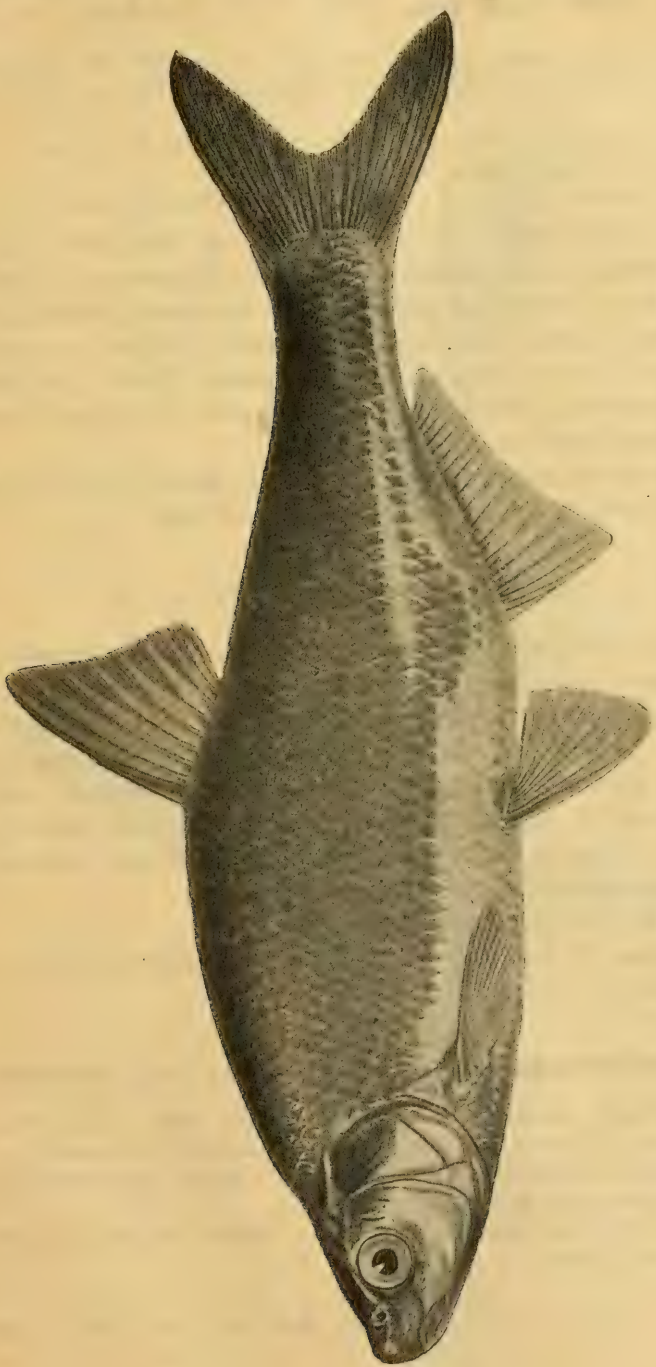


Рис. 249. *Vimba vimba persa*. Волга близъ Астрахани. Уменьшено въ 1⅓ раза.

карія (въ Мал. Азіи). Неизвѣстно, есть ли въ Дунаѣ (вѣроятно—нѣтъ). Возможно, что *Abramis melanops* Heckel 1840 изъ Марицы у Филиппополя относится сюда же.

160b. **Vimba vimba persa** (Gmelin). Каспійскій рыбецъ.

Cyprinus persa Gmelin. Reise, III, 1774, p. 233, 241 (Каспійское море, nom. nudum).—Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 310 (южн. берегъ Каспія).

Abramis persa Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 140 (Закавказье, южн. часть Касп. м.).

Vimba vimba persa Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III 8, *A* III (16) 17—18, l. l. (48) 49—52 (53) (54). Отъ типичной формы отличается болѣе крупной чешуей и обыкновенно меньшимъ числомъ лучей въ *A*. Во время нереста тѣло и голова сверху и съ боковъ темныя, почти черныя; концы *D* и *C* темные. Голова у половозрѣлыхъ самцовъ (иногда и у самокъ) покрыта бугорками. Длина 190—300 мм.

Каспійское море, откуда входитъ во всѣ рѣки, но высоко не подымается, въ Волгу—верстъ на 75 выше Астрахани.

Икрометаніе съ марта по начало іюня. Въ Волгу входитъ (но въ небольшомъ количествѣ) съ конца апрѣля до начала іюня [1]).

Родъ **61. Capoetobrama** Berg, n. g.

Глоточные зубы однорядные, 5—5, сильно сжатые боковъ, жевательная поверхность ихъ длинная, корытообразно выдолбленная. Спинной плавникъ съ сильной, гладкой, не гибкой, на концѣ острой колючкой. *D* II—III 8, *A* III—IV 14—20. На брюхѣ за брюшными плав. киль, не покрытый чешуей. Чешуя средней величины, блестящая, легко опадающая. Ротъ нижній, слабо изогнутый; нижняя челюсть пріострена. Губы очень тонкія, развиты лишь въ углахъ рта. Кишечный каналъ длинный, въ $3^1/_4$—4 раза длиннѣе тѣла. Брюшина свѣтлая.

1 видъ въ бассейнѣ Аральскаго моря.

Близокъ къ р. *Acanthobrama* Heck., 3 представителя коего водятся въ Месопотаміи и Сиріи.

161. **Capoetobrama kuschakewitschi** (Kessler). Остролучка.

Acanthobrama kuschakewitschi Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, вып. 1, 1872, стр. 64, табл. XI, фиг. 28 (Сыръ-дарья у Ходжента).

Acanthobrama bogdanowi Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 166 (низовья Аму-дарьи).

Acanthobrama kuschakewitschi Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 174 (Сыръ-дарья, Аму-дарья).

---

[1]) А. С. Скориковъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XVIII, 1913, стр. XXII.

D II—III 8, *A* III—IV 14—20, l. l. 54 $\frac{8—10}{4—5}$ 64 (напчаще 56—59). Колючка спинного плав. варьируетъ въ высотѣ, 1,5—2,2 раза въ длинѣ головы и 2,5—3,5 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Высота тѣла 3,9—4,4 въ длинѣ тѣла.

Бока серебристые. Отъ верхняго края жаберной щели до основанія хвостового плав. тянется полоска изъ темныхъ пигментныхъ точекъ.

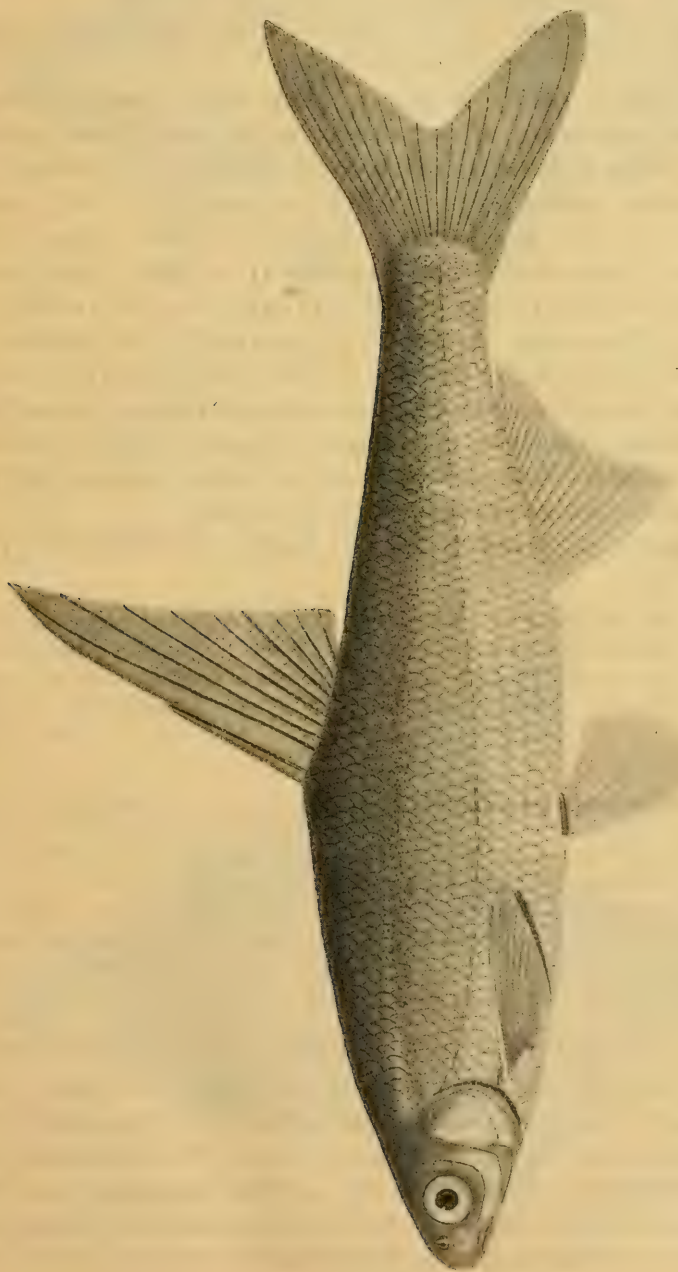


Рис. 250. *Capoetobrama kuschakewitschi*. Аму-дарья у Чарджуя. Нат. вел.

Длина до 210 мм.

Сыръ-дарья и Аму-дарья, отъ низовьевъ и довольно высоко вверхъ (Ташкентъ, Балыкчи на Кара-дарьѣ въ Ферганѣ, Термезъ).

Родъ 62. **Parabramis** Bleeker.

Parabramis Bleeker. Nederl. Tijdschr. Dierkunde, II, 1865, p. 21 (типъ: *P. pekinensis*).

Megalobrama Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 212 (типъ: *M. skolkovii*=*terminalis*).

Тѣло высокое, сжатое съ боковъ, покрытое средней величины чешуей (45—60). Ротъ маленькій, конечный или полунижній, безъ усиковъ, нижняя челюсть не выдается надъ верхней, безъ бугорка. Глоточные зубы трехрядные, сжатые, вытянутые въ слабый крючекъ, 2.5.3—3.5.2, или 1.5.3—3.5.2, или 2.4.5—5.4.2, или 2.4.4—5.4.2 и т. д. Боковая линія почти прямая, посреди тѣла. Спинной плавникъ короткій (7—8 вѣтв. лучей), съ гладкой колючкой, начинается позади брюшныхъ, онъ ближе къ началу анальнаго, чѣмъ къ брюшнымъ. Анальный удлиненный, съ 29—33 вѣтв. лучами, безъ колючки. На брюхѣ киль отъ прикрѣпленія грудныхъ плав. до заднепроходнаго отверстія, или (подродъ *Megalobrama*) только позади брюшныхъ плав. Жаберныя перепонки прикрѣпляются нѣсколько позади вертикали задняго края глазъ. Жаберныя тычинки не очень длинныя, тонкія, густо сидящія. Плавательный пузырь изъ трехъ частей.

3—4 вида въ бассейнѣ Амура, Китаѣ, на Формозѣ. Въ Амурѣ 2 вида:

a. На брюхѣ киль отъ горла до заднепроходнаго отверстія. Спина за затылкомъ подымается пологой дугой. . . . . 162. *P. pekinensis.*

aa. На брюхѣ киль только за брюшными плавниками. Спина за затылкомъ подымается крутымъ горбомъ. (Подродъ *Megalobrama* Dyb.). . . . . 163. *P. terminalis.*

162. **Parabramis pekinensis** (Basilewsky). Амурскій лещъ.

Abramis pekinensis Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 238, табл. VI, фиг. 2 (рѣки впадающія въ Печилійскій зал..)

Megalobrama skolkovii var. *carinatus* Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 213 (сред. Амуръ, Уссури, Сунгари, оз. Ханка).

Parabramis pekinensis Гердештейнъ. Тр. СПб. О. Ест., XIX, 1887, стр. 42.—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 135.

D III 7, *A* III (28) 29—33, l.l. (54) 56 $\frac{11—13}{6—8}$ 59. На брюхѣ киль, непокрытый чешуей отъ горла до заднепроходнаго отверстія. Тѣло менѣе высокое, чѣмъ у слѣдующаго вида: высота тѣла 2,6—2,8 въ длинѣ его (безъ *C*). Спина за затылкомъ не дѣлаетъ крутой дуги. Ротъ маленькій, конечный, верхняя челюсть нѣсколько длиннѣе нижней. Вершина рта чуть ниже уровня верхняго края глаза. Жаберныя тычинки очень длинныя, тонкія, на первой дугѣ числомъ до 20. Плавательный пузырь изъ трехъ частей,

при чемъ заднія двѣ сравнительно малы. Груд. плав. не заходятъ за вертикаль основанія брюшныхъ, брюшные не хватаютъ до anus.

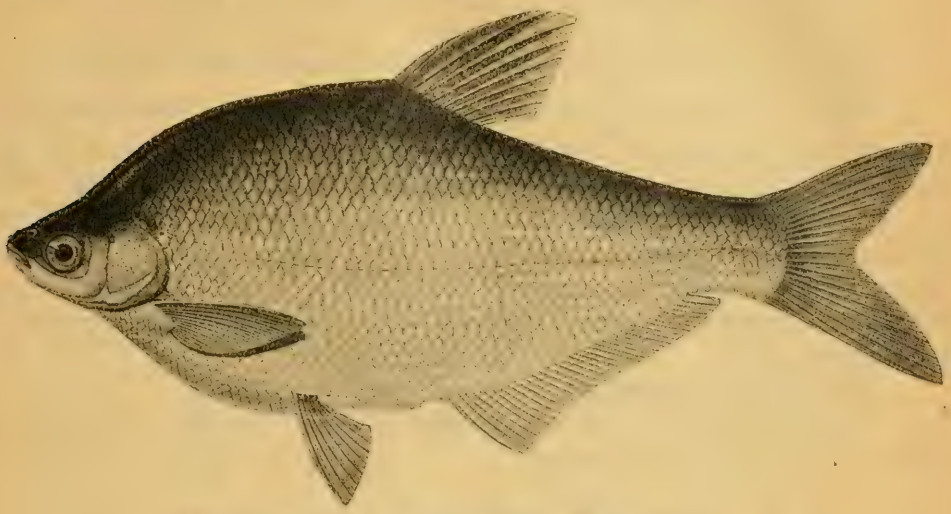


Рис. 251. *Parabramis pekinensis.* Амуръ у Николаевска. $^1/_3$.

Концы всѣхъ плавниковъ черноватые. Длина до 522 мм.

Бассейнъ Амура: среднее и нижнее теченіе вплоть до самыхъ устьевъ. Сунгари, Уссури, оз. Ханка. Китай на югъ до Шанхая.

163. **Parabramis terminalis** (Richardson).

Abramis terminalis Richardson. Rep. XV meet. Brit. Associat., (1845), 1846, p. 294 (Кантонъ).

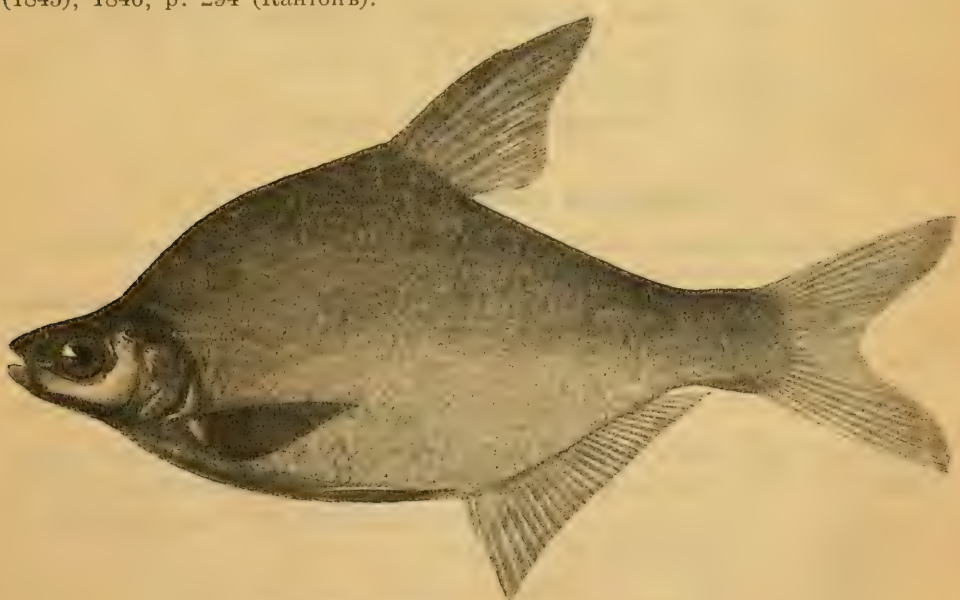


Рис. 252. *Parabramis terminalis.* Уссури. $^1/_2$.

Megalobrama skolkovii Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, 1869, p. 213 (Ср. Амуръ, Уссури, Сунгари, оз. Ханка).

Parabramis bramula (non C. V.) Герценштейнъ. Тр. СПб. О. Ест., XIX, 1887, стр. 41 (Амуръ).

Parabramis terminalis Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 136.

D III 7, *A* III 27—32, lin. lat. 53 $\frac{12—13}{7—8}$ 57. Брюхо впереди брюшныхъ плав. плоское, безъ киля, позади брюшныхъ съ килемъ, непокрытымъ чешуей. Ротъ маленькій, конечный; верхняя челюсть едва выдается надъ нижней. Верхушка рта чуть ниже уровня верхняго края глаза. Жаберныя тычинки не очень длинныя, до 20 на первой дугѣ. Спина за затылкомъ подымается крутой дугой. Тѣло высокое, высота его $2^1/_3$—$2^1/_4$ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Грудные плав. немного заходятъ за основаніе брюшныхъ; брюшные достигаютъ anus.

Концы всѣхъ плавниковъ черноватые. Длина до 523 мм.

Бассейнъ Амура: среднее и нижнее теченіе, Уссури, Сунгари, оз. Ханка. Китай: Swatow, Кантонъ.

Родъ 63. Chanodichthys Bleeker.

Chanodichthys Bleeker. Prodr. Cypr., 1860, p. 400 (типъ: *Ch. mongolicus*).

Тѣло удлиненное, сжатое, покрытое мелкой чешуей (ок. 80). Ротъ большой, косвенный. Нижняя челюсть выдается, безъ бугорка на симфизисѣ. Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали средины глаза. Брюхо закруглено, совершенно безъ киля какъ впереди, такъ и позади брюшныхъ плав. Спинной плав. начинается чуть позади основанія брюшныхъ, короткій (съ 7—8 вѣтв. лучами), съ колючкой. Анальный удлиненный (19—22 вѣтв. л.). Глоточные зубы трехрядные, 2.3.5—5.3.2 или 1.3.5—5.3.1. Плавательный пузырь изъ двухъ частей.

1 видъ въ водахъ Китая и въ бассейнѣ Амура.

164. Chanodichthys mongolicus (Basilewsky).

Leptocephalus mongolicus Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 234, табл. IV, фиг. 2 (Монголія, Манджурія).

Chanodichthys mongolicus Bleeker. Verh. Wetensch. Akad. Amsterdam, XII, 1871, p. 62, табл. II, фиг. 3 (Янъ-цзы-цзянъ, *A* II 19—21, l.l. 78).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 137.

D III 7, *A* III 21, l. l. 81 $\frac{15}{6}$. Ротъ большой, косвенный; задній конецъ верхнечелюстной кости доходитъ до вертикали передняго края глаза. Вершина рта на уровнѣ верхняго края глаза. Тѣло удлиненное; спина не образуетъ горба за затылкомъ. *P* далеко не хватаютъ до *V*, послѣдніе далеко не достигаютъ задненроходнаго отверстія.

Длина до метра.

Уссури, Сѣв. Китай. Верхній Янъ-цзы-цзянъ.

Родъ **64. Culter** Basilewsky.

Culter Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 236 (типъ: *C. alburnus*).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 137.

Тѣло удлиненное, покрытое мелкой или средней величины чешуей (65—95). Боковая линія мало изогнута и на хвостовомъ стебелькѣ не дѣлаетъ изгиба. Ротъ обращенъ вверхъ, безъ усиковъ. Спинной плавникъ, короткій (съ 7—8 вѣтв. лучами), съ гладкимъ колючимъ лучомъ, начинается позади основанія брюшныхъ, рѣдко (*C. mongolicus*) надъ срединой основанія брюшныхъ. Анальный удлиненный (съ 19—29 вѣтв. лучами), безъ колючаго луча. Глоточные зубы трехрядные, сжатые, загнутые въ небольшой крючокъ, 2.4.4—5.4.2, или 2.4.4—4.4.2, или 2.3.5—4.3.2, или 2.4.5—4.3.2, или 2.4.5—4.4.2, или 2.4.4—5.2.1, или 2.3.5—4.4.2 и т. д. Брюхо съ килемъ или на всемъ протяженіи отъ горла до заднепроходнаго отверстія, или только за брюшными плав. Плавательный пузырь изъ трехъ частей. Жаберныя тычинки длинныя, тонкія, очень густо сидящія. Жаберныя перепонки прикрѣплены на вертикали задняго края глаза.

Около 10 видовъ въ бассейнѣ Амура, въ Китаѣ и Тонкинѣ.

a. Брюхо на всемъ протяженіи отъ основанія грудныхъ плавниковъ до заднепроходнаго отверстія съ килемъ (subg. *Culter*).

b. Боковая линія 69—71; *A* III 26—28 . . . . . 165. *C. alburnus*.

(*bb*. Боковая линія 61—67 . . . . . *C. brevicauda*).

aa. Брюхо съ килемъ только за основаніемъ брюшныхъ плавниковъ (subg. *Erythroculter* Berg 1909).

c. Ротовая щель вертикальная, нижняя челюсть весьма сильно заворочена кверху. Въ боковой линіи наичаще 90—95 чешуй, во всякомъ случаѣ—не менѣе 80. *A* III 21—25. Спинной плавникъ позади брюшныхъ. . . . . 166. *C. erythropterus*.

cc. Ротовая щель косвенная, нижняя челюсть съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Въ боковой линіи менѣе 80 чешуй.

d. Спина за затылкомъ поднимается крутой дугой. Тѣло высокое (высота его не болѣе $3^1/_2$ разъ въ длинѣ тѣла). *A* III 25—28, l. l. 65—66. Спинной плавникъ позади основанія брюшныхъ. Грудные плавники заходятъ за основаніе брюшныхъ . . . . . 167. *C. oxycephalus*.

dd. Спина за затылкомъ подымается довольно равномѣрно. Тѣло удлиненное (высота его болѣе $3^1/_2$, обыкновенно 4 раза въ длинѣ тѣла). *A* III 19—21, l. l. 73—78. Спинной плавникъ надъ срединой основанія брюшныхъ. Грудные плавники не достигаютъ до основанія брюшныхъ . . . 168. *C. mongolicus*.

165. **Culter alburnus** (Basilewsky).

Culter alburnus Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 236, табл. VIII, ф. 3 (Сѣв. Китай).—Бергъ, l. c., стр. 139.

D III 7, *A* III 26—28, l. l. 69 $\frac{13—14}{6—7}$ 71. Вдоль брюха отъ основанія грудныхъ плавниковъ до заднепроходнаго отверстія тянется киль, непокры-

тый чешуей. Нижняя челюсть очень сильно загнута вверхъ, такъ что ротовая щель почти вертикальна; вершина рта лежитъ выше уровня верхняго края глаза. Нижняя челюсть сильно выдается надъ верхней. Высота тѣла 3,5—3,8 въ его длинѣ (безъ *C*). Жаберныхъ тычинокъ на передней части 1-й жаберной дуги 25; на задней половинѣ 1-й дуги и на всѣхъ прочихъ дугахъ тычинки очень короткія.

Длина до 320 мм.

Бассейнъ Амура: система Аргуни, Сунгари. Очень близкій видъ, *C. brevicauda* Günther, встрѣчается на Формозѣ, въ Фу-чжоу, въ Янъ-цзы-цзянѣ, Пей-хо.

166. Culter erythropterus Basilewsky. Верхоглядъ.

Culter erythropterus Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 236, табл. VIII, ф. 1 (рѣки, впадающія въ Печилійскій зал.).

Culter sieboldii Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 214 (Сред. Амуръ, Ханка, Сунгачи, Уссури).

Culter erythropterus Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 141.

D III 7, *A* III 21—25, l. l. (80) 86 $\frac{20—21}{8}$ 97, напчаще 90—95. Брюхо впереди брюшныхъ плавниковъ округлено, безъ киля, позади брюшныхъ заострено, съ килемъ непокрытымъ чешуей. Спинной плавникъ начинается позади основанія брюшныхъ. Ротовая щель вертикальная, нижняя челюсть чрезвычайно сильно загнута кверху. Верхушка рыла нѣсколько выше уровня верхняго края глаза, нижняя челюсть выдается надъ верхней. Профиль спины прямой, безъ горба у затылка; высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 4,1—4,2.

Длина до 860 мм.

Всѣ плавники на концахъ темные; каждая чешуя по заднему краю покрыта ободкомъ изъ многочисленныхъ черныхъ точекъ.

Амуръ въ среднемъ теченіи вплоть до низовьевъ, Сунгари, Уссури, оз. Ханка. Сѣв. и южн. Китай.

167. Culter oxycephalus Bleeker.

Culter oxycephalus Bleeker. Verhand. Wetensch. Akad. Amsterd., XII, 1871, p. 74, табл. V, ф. 3 (Янъ-цзы-цзянъ).

Culter abramoides Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 213 (Уссури, оз. Ханка).

Culter oxycephalus Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 142.

D II—III 7, *A* II—III 27—28, l. l. 65 $\frac{14—15}{8}$ 66. Брюхо отъ основанія грудныхъ плав. до брюшныхъ гладкое, безъ киля. Нижняя челюсть не такъ сильно заворочена кверху, какъ у *C. alburnus*, и ротовая щель имѣетъ не вертикальное, а косвенное направленіе. Вершина рта чуть ниже уровня верхняго края глаза. Нижняя челюсть съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней; немного выдается надъ верхней. Praeorbitale четыреугольное,

касается глаза. Спина за затылкомъ восходитъ очень крутымъ горбомъ. Тѣло высокое, высота его 3,4—3,5 въ длинѣ его (безъ *C*), голова заостренная. Послѣдній колючій лучъ *D* очень сильно утолщенъ. Спин. плавн. позади основанія *V*. Концы плавниковъ черноватые.

Длина до 360 мм.

Бассейнъ Амура: оз. Ханка и Уссури. Янъ-цзы-цзянъ.

168. **Culter mongolicus** Basilewsky. Краснопер.

Culter mongolicus Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 237 (Монголія).

Culter rutilus Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, p. 214 (Сред. Амуръ, оз. Ханка, р. Уссури).

Culter mongolicus Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 143.

D II 7, *A* III 19—21, l. l. 73 $\frac{16—15}{7—6}$ 78. Брюхо впереди брюшныхъ плавниковъ округлено, безъ киля, позади брюшныхъ заострено, съ килемъ не-

Рис. 253. *Culter mongolicus*. Оз. Чля (низовья Амура). $^1/_2$.

покрытымъ чешуей. Спинной плав. начинается надъ срединой основанія брюшныхъ. Ротовая щель косвенная, нижняя челюсть не очень сильно заворочена кверху; нижняя челюсть выдается надъ верхней, на вершинѣ съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Вершина рта на уровнѣ верхняго края глаза. Спина за затылкомъ сравнительно ровная, безъ горба; высота тѣла 3,7—4,1 въ его длинѣ (безъ *C*).

Длина до 520 мм.

Амуръ отъ средняго теченія и до устья, Сунгари, Уссури, оз. Ханка.

Родъ **65. Hemiculter** Bleeker.

Hemiculter Bleeker. Ichth. Arch. Ind. Prodr., II, Cypr., 1860, p. 401 (типъ: *H. leucisculus*).

Удлиненное тѣло покрыто средняго размѣра чешуей (40—57), легко спадающей. Боковая линія круто спускается внизъ и отъ основанія брюш-

ныхъ плавниковъ идетъ параллельно нижнему профилю тѣла, будучи отдѣлена отъ средины брюха 1—3 рядами чешуй, затѣмъ за концомъ анальнаго плавника загибается вверхъ и на хвостовомъ стебелькѣ идетъ посреди тѣла. Спинной плавникъ короткій (7—8 вѣтвистыхъ лучей), первый лучъ его представляетъ гладкую колючку. Анальный плав. удлиненный (съ 10—17 вѣтв. лучами), безъ колючки. Брюхо съ килемъ отъ горла до анальнаго отверстія, иногда впереди *V* безъ киля. Ротъ конечный. Глоточные зубы крючковидно изогнутые, въ 3 ряда: 5.4.2—2.4.5 или 5.4.1—1.4.5. Жаберныя тычинки короткія, многочисленныя. Плавательный пузырь изъ двухъ частей.

3—4 вида въ Китаѣ и басс. Амура.

a. Высота спинной ключки менѣе длины головы. . . 169. *H. leucisculus.*
aa. Высота спинной колючки болѣе длины головы или равна ей. . . . . 169ª. *H. leucisculus lucidus.*

169. **Hemiculter leucisculus** (Basilewsky). Востробрюшка.

Culter leucisculus Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 238 (рѣки, впадающія въ Печилійскій зал.).

Hemiculter varpachowskii Nikolsky. Ann. Mus. Zool. Acad. Pétersb., VIII, 1903, p. 359 (оз. Буиръ-норъ въ басс. Аргуни).

Hemiculter leucisculus Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 146.

D III 7, *A* III (10) (11) (12) 13—16 (17), l. l. 44 $\frac{8—9}{1—3}$ 51. Челюсти одинаковой длины. Оконечность рта приходится на одномъ уровнѣ съ верхнимъ краемъ глаза. Нижняя челюсть съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Задній край нижней челюсти подъ вертикалью передняго края глаза.

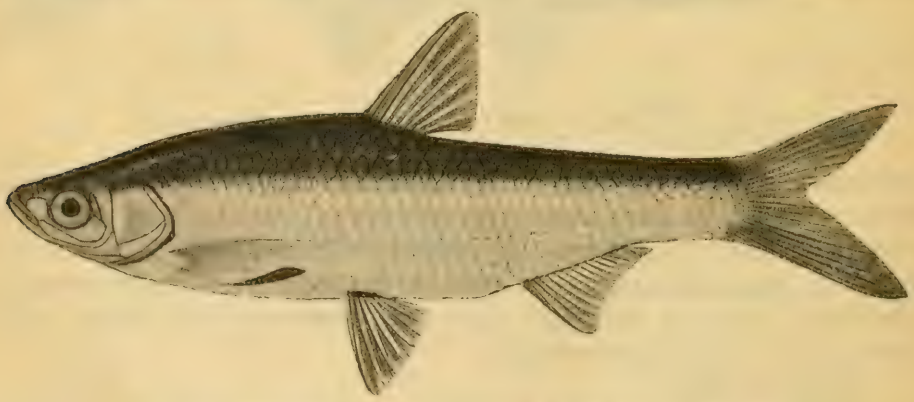


Рис. 254. *Hemiculter leucisculus.* Амуръ у Хабаровска. Нат. вел.

Жаберныя тычинки короткія, числомъ до 25, густо сидящія. Брюхо съ явственнымъ килемъ на всемъ протяженіи отъ горла до анальнаго отверстія. Спинной плавникъ начинается нѣсколько позади основанія брюшныхъ. Грудные почти достигаютъ до брюшныхъ, брюшные далеко не хватаютъ до анальнаго отверстія. Хвост. плав. сильно выемчатый. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,7—5,1, высота тѣла 4,0—4,3, длина хвостового

стебля 5,0—5,4. Высота спинной колючки менѣе длины головы. Діаметръ глаза 3,3—3,8 въ длинѣ головы.

Длина до 175 мм.

Бассейнъ Амура въ верхнемъ и среднемъ теченіи, отъ Шилки и Аргуни до Хабаровска (и даже ниже). Китай на югъ до Гонкона.

169². **Hemiculter leucisculus lucidus** (D y b o w s k i). Уссурійская востробрюшка.

Culter lucidus D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 214 (оз. Ханка).

Hemiculter leucisculus lucidus Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 150.

D III 7, *A* III 15—16, l. l. 49 $\frac{8—9}{3}$ 52. Отличіемъ отъ типичныхъ является большая высота спинной колючки, которая больше или равна длинѣ головы, тогда какъ у типичнаго *leucisculus* она меньше длины головы; затѣмъ у *lucidus* голова меньше, а тѣло нѣсколько выше, чѣмъ у *leucisculus*. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 5,3—5,5, наибольшая высота тѣла 3,8—4,0, длина хвостового стебля 5,5—6,0.

Оз. Ханка, Уссури. Длина до 163 мм.

Родъ **66. Pelecus** A g a s s i z.

Pelecus A g a s s i z. Mém. Soc. Sc. Nat. Neuchâtel, I, 1835, p. 39 (типъ: *P. cultratus*).

Тѣло удлиненное, сильно сжатое съ боковъ. Глоточные зубы двурядные, 2.5—5.2, вѣнчикъ ихъ загнутъ въ крючокъ и слегка зазубренъ. Боковая линія идетъ зигзагообразно. Чешуя мелкая, около 100 въ боковой линіи. Отъ горла до задняго прохода по всей длинѣ брюха тянется острый гребень, не покрытый чешуей. Ротъ верхній; нижняя челюсть съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку верхней. Жаберныя отверстія очень широкія; жаберныя перепонки прикрѣплены подъ глазомъ. Жаберныя тычинки удлиненныя, 18—20 на первой дугѣ. Грудные плавн. очень длинные; спинной короткій, безъ шипа, позади анальнаго; анальный удлиненный; хвостовой сильно выемчатый. 1 видъ.

170. **Pelecus cultratus** (L i n n é). Чехонь [1]).

Cyprinus cultratus L i n n é. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 326 (Балтійское море).

Pelecus cultratus К е с с л е р ъ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 102 (басс. Невы, Нарова); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 169 (басс. Арала), стр. 269.—В е р г ъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D II—III 6—7, *A* II—III 24—29, l. l. 90 $\frac{14—15}{3—4}$ 115. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4,2—5,0; длина грудныхъ 3,0—3,7,

[1]) Также: *чеша*, *сабля*, въ Смоленской губ. *коза*; татары, киргизы *клычъ* (=сабля).

они хватаютъ до основанія брюшныхъ. Спинной и хвостовой плав. сѣроватые, прочіе—желтоватые.

Длина до 400—450 мм., иногда до 500—600 мм.

Бассейны Балтійскаго м., Чернаго отъ Дуная до Кубани, Каспійскаго и Аральскаго морей. Въ Швеціи (подъ 56° с. ш.) очень рѣдка, въ

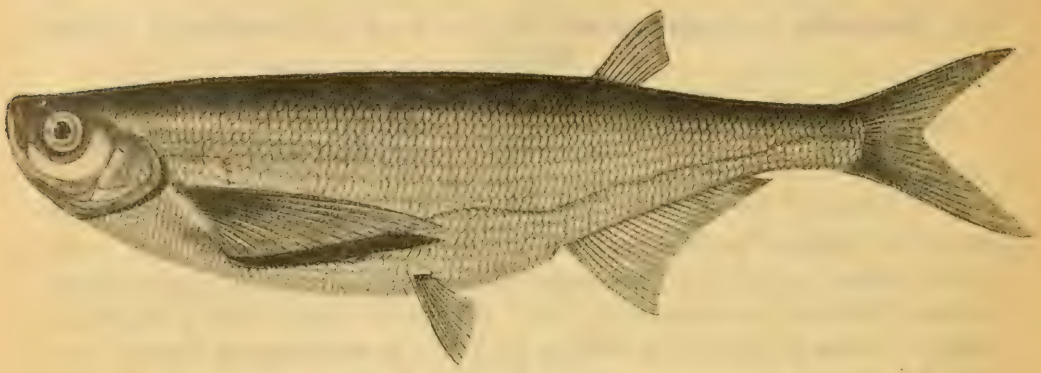


Рис. 255. *Pelecus cultratus.* Аральское море близъ устьевъ Аму-дарьи. $^1/_2$.

Финляндіи лишь на юго-востокѣ, на западъ не далѣе Гельсингфорса [1]). Бассейнъ Невы (включая Ладожское и Онежское оз.). Въ Ріонѣ, повидимому, отсутствуетъ. Есть въ Ленкоранкѣ, Курѣ и Терекѣ. Въ Сыръ-дарьѣ встрѣчается до Кара-дарьи, въ Аму-дарьѣ—до Термеза.

На средней Волгѣ перестъ въ серединѣ мая.

Родъ 67. Rhodeus Agassiz.

Rhodeus Agassiz. Mém. Soc. Nat. Neuchâtel, I, 1835, p. 37 (типъ: *Rh. amarus=sericeus*).

Тѣло высокое, сжатое съ боковъ, покрытое крупной чешуей (32—40 поперечныхъ рядовъ). Боковая линія неполная. Глоточные зубы однорядные, 5—5, сжатые съ боковъ, сильные, незазубренные. Ротъ маленькій, слегка косвенный, полунижній, безъ усиковъ или(у японскихъ видовъ) съ усиками: нижняя челюсть полулунная. Подглазныя косточки довольно широкія. Спинной плав. удлиненный, съ 8—10 вѣтвистыми лучами, начинается немного позади основанія брюшныхъ, безъ колючки (хотя послѣдній невѣтвистый лучъ его можетъ быть довольно крѣпкимъ). Анальный плав. начинается впереди вертикали конца спиннаго, безъ колючки, съ 8—10 вѣтвистыми лучами. Брюшина черная. Кишечный каналъ длинный.

Небольшія рыбки Европы, Мал. Азіи, Кавказа, басс. Амура, Маньчжуріи, Китая, Японіи (Хондо, Кіу-сіу). 5 видовъ. Въ предѣлахъ Россіи:

---

[1]) A. Luther. Medd. Soc. Fauna et Flora fenn., XXXVI, 1910, p. 3.

171. **Rhodeus sericeus** (P a l l a s). Горчакъ [1]).

Cyprinus sericeus P a l l a s. Reise, III, 1776, p. 208, 704 (Даурія, Ононъ).
Cyprinus amarus B l o c h. Oekon. Naturgesch. Fische Deutschlands, I, 1782, p. 52, табл. VIII, ф. 3 (басс. Эльбы).
Rhodeus amarus H e c k e l et K n e r. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 100, фиг. 52, 53 (Дунай, Стрый въ Галиціи, Висла, Везеръ, Рейнъ, Бруса въ Мал. Азіи).—S i e b o l d. Süsswasserf. von Mitteleur., 1863, p. 116, табл. I (самецъ и самка въ брачномъ нарядѣ).—F a t i o. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 302.
Rhodeus sericeus Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 96 (Европа, Кавказъ, басс. Амура, сѣв. Китай); Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 3.

D III 9, *A* III 8—10, sqn. 34—40, l. l. 3—9. Усиковъ нѣтъ. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 2,5—2,9. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 2,5—3,3. Ширина 2-й подглазной равна $^2/_5$—$^1/_2$ діаметра глаза. Длина *D* въ длинѣ тѣла 4,4—5,3. Анальный плав. начинается подъ 6-мъ вѣтвистымъ лучемъ спиннаго.

Окраска весьма варьируетъ въ зависимости отъ пола и возраста. Внѣ времени икрометанія оба пола окрашены одинаково: бока серебристые, съ узкой зелено-синей продольной полоской на бокахъ тѣла въ задней части. Во время икрометанія самецъ пріобрѣтаетъ на бокахъ тѣла и на брюхѣ чрезвычайно яркую, радужную окраску, блещущую красными, фіолетовыми, зелеными тонами; спинной и анальный плавники красные съ черной оторочкой; на концѣ рыла съ каждой стороны треугольное или полулунное пространство, густо покрытое бѣлыми эпителіальными бугорками. Самка и во время нереста сохраняетъ скромную окраску, но у ней въ области полового отверстія развивается яйцекладъ, длиной иногда превосходящій длину тѣла.

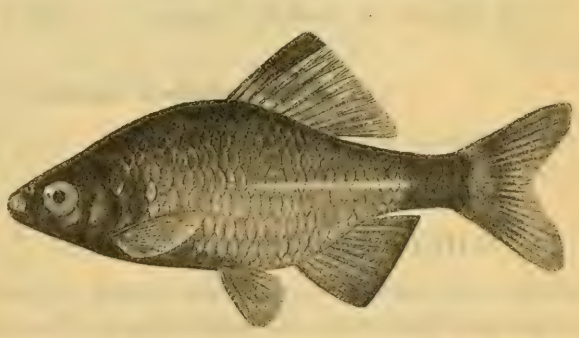


Рис. 256. *Rhodeus sericeus.* Бѣшеная протока на Амурѣ въ 10 вер. выше Хабаровска. Самецъ въ брачномъ нарядѣ. Нат. вел.

Длина половозрѣлыхъ 45—90 мм., обычно до 60—70 мм.

Европа отъ Франціи къ востоку. Бассейны Чернаго и Каспійскаго морей (на югъ до рѣчекъ Ленкоранскаго у.). Рѣки, впадающія съ юга въ Балтійское море. Нева (Петроградъ). Отсутствуетъ въ Испаніи, Италіи, Англіи, Швеціи, Финляндіи, а равно во всемъ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго моря какъ въ Европѣ, такъ и въ Азіи. Отсутствуетъ въ Туркестанѣ и Сибири, но снова появляется въ бассейнѣ Амура, въ рѣчкахъ у Владивостока, въ р. Тумень-ула, въ Манджуріи.

Предпочитаетъ медленно текущія и стоячія воды. Самка от-

[1]) Въ Малороссіи *пукасъ*.

кладываетъ икру въ жаберную полость Unio [1]). Икрометаніе мартъ — августъ.

Родъ 68. Acanthorhodeus Bleeker.

Acanthorhodeus Bleeker. Verh. Wetensch. Akad. Amsterd., XII, 1871, p. 30 (типъ: *A. macropterus*).

Тѣло высокое (какъ у карася), сильно сжатое съ боковъ. Спинной плавникъ удлиненный (11—18 вѣтв. лучей), съ колючкой (иногда на вершинѣ гибкой), начинается надъ брюшными. Анальный удлиненный (9—14 вѣтв. лучей) съ колючкой, начинается впереди конца спиннаго. Ротъ безъ усиковъ или съ парой очень маленькихъ усиковъ, очень маленькій, конечный, косой; верхняя челюсть выдается надъ нижней, верхняя челюсть не заходитъ за передній край глаза, нижняя челюсть полулунная. Губы тонкія, нижняя прервана у симфизиса. Подглазныя косточки широкія. Чешуя крупная (30—40 въ бок. линіи), боковая линія полная, посреди тѣла почти не изогнута. Глоточные зубы однорядные, 5—5, сжатые, вытянутые въ небольшой крючокъ, рѣзко зазубренные. Кишечный каналъ длинный.

8 видовъ въ Китаѣ, Тонкинѣ, бассейнѣ Амура.

172. Acanthorhodeus asmussi (Dybowski).

Devario asmussii Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 212 (оз. Ханка).

Acanthorhodeus asmussi Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 99.

D III 16—18, *A* III 12—14, l. l. 36 $\frac{6}{5-5^1/_2}$ 39. Усиковъ у маленькихъ нѣтъ, у большихъ на заднемъ концѣ верхнечелюстной кости съ помощью лупы замѣтенъ очень маленькій усикъ. Тѣло высокое, высота его содержится въ длинѣ два раза у большихъ экземпляровъ, два съ лишнимъ у малыхъ. За затылкомъ спина сильно сжата съ боковъ и круто подымается кверху. Голова маленькая, тупая, 3,7—4,4 въ длинѣ тѣла, рыло округлое, глаза большіе, 3,0—3,4 въ длинѣ, лобъ выпуклый. Высота головы равна ея длинѣ, а толщина составляетъ $^3/_5$ длины головы. Вершина рыла—на уровнѣ нижняго края глаза или нижней трети глаза. Верхняя челюсть слегка выдается надъ нижней, на нижней бугорокъ. Длина 1-го suborbitale немного больше его ширины. Спинной плавникъ по верхнему краю закругленъ, начинается едва позади основанія брюшныхъ; послѣдній (3-й) невѣтвистый лучъ его сильный, только на самой вершинѣ гибкій, второй невѣтвистый лучъ достигаетъ до $^1/_3$ третьяго (послѣдняго) и соединенъ съ вторымъ перепонкой, позволяющей лучамъ расходиться. Брюшина черная.

Длина до 150 мм.

Чешуя ярко золотистая, какъ у золотыхъ рыбокъ, но желтѣе; узкая

---

[1]) О чемъ см. Н. Золотницкій въ Труд. Отд. Ихт., I, 1887, стр. 67—73, 146—151, рис., табл.

зеленоватая полоска въ задней части тѣла выше боковой линіи, продолжающаяся и впередъ въ видѣ золотистой линіи. Яркое золотистое пятно надъ грудными плав. позади жаберной крышки. На спинномъ и анальномъ плав. бѣлыя и темныя полосы; анальный плав. съ бѣлымъ краемъ (у спиртовыхъ экземпляровъ).

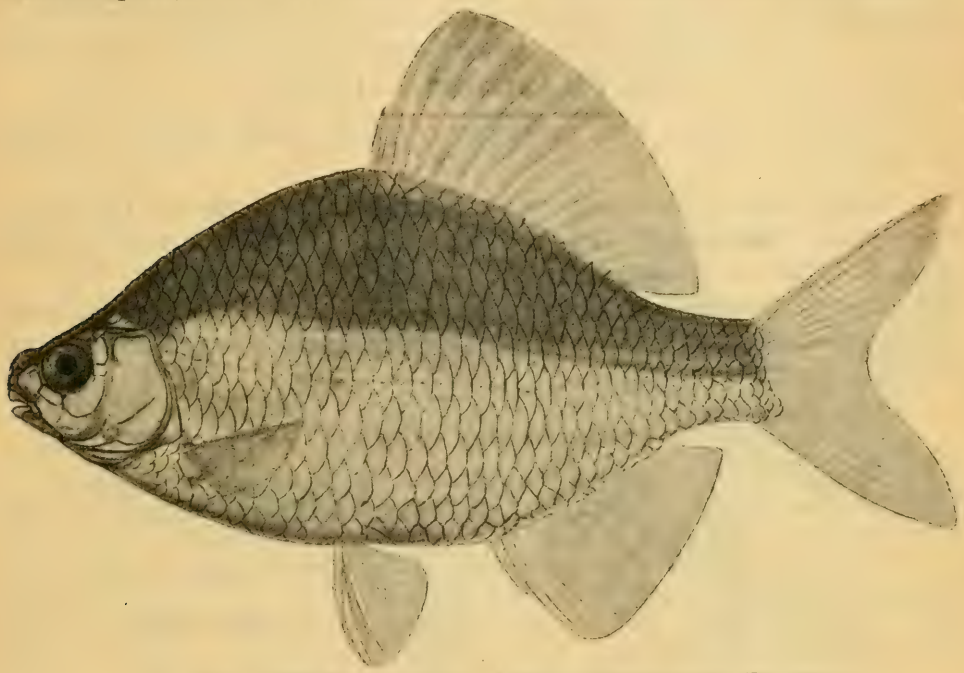


Рис. 257. *Acanthorhodeus asmussi.* Амуръ у Николаевска. Нат. вел.

Бассейнъ Амура: Уссури, оз. Ханка, нижнее теченіе Амура, басс. Сунгари. Близкій (или тожественный) *A. taenianalis* Günther 1873 извѣстенъ изъ Шанхая.

Родъ 69. Acheilognathus Bleeker.

Acheilognathus Bleeker. Prodr. Cypr., 1860, p. 225, 228 (типъ: *A. melanogaster=intermedius=lanceolatus*).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 102.

Боковая линія полная, 34—39; *D* II 8—15, *A* II 8—15, оба плавника могутъ имѣть слабую колючку. Усики есть на верхнечелюстной кости (1 пара) или нѣтъ. Глоточные зубы 5—5, не зазубренные.

9 видовъ въ басс. Амура, въ Кореѣ, Японіи, на Формозѣ.

173. Acheilognathus chankaensis (Dybowski).

Devario chankaensis Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 212 (оз. Ханка).

Acheilognathus chankaensis Бергъ, l. c., стр. 103.

D III 12—13, *A* III 10, l. l. $35\frac{6}{4}36$. Глоточные зубы 5—5, вѣнчики ихъ гладкіе, сжатые. Ротъ передній, безъ усиковъ. Спинной и анальный

плав. имѣютъ по гладкому костяному лучу. Тѣло умѣренной длины, высота его составляетъ $^1/_3$ длины. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) $4^1/_2$, высота тѣла 3, длина хвостового стебля 4,6, длина *D* 3,8, длина *A* 5,2. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 3,7, въ ширинѣ лба 1,6. Длина до 105 мм. У самцовъ на *D* неясныя пятна; *A* безъ пятенъ. Оз. Ханка (по Дыбовскому).

Родъ **70. Carassius** Nilsson.

Carassius Nilsson. Prodr. ichth. Scand., Lund, 1832, p. 32 (типъ: *C. carassius*).

Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы однорядные, 4—4, сжатые. Въ остальномъ—какъ *Cyprinus*. (Въ спинномъ плав. III—IV 13—21 лучей, въ анальномъ II—III 5—7, боковая линія 26—37).

2 очень близкихъ вида: *C. carassius* (L.) и *C. auratus* (L.); послѣдній, распространенный въ Китаѣ и Японіи, представляетъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, подвидъ перваго.

174. **Carassius carassius** (Linné). Карась.

Cyprinus carassius Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 321 (Европа).

Cyprinus gibelio Bloch. Oekon. Naturgesch. Fische Deutschl., I, 1783, p. 87, табл. 11 (Пруссія).

Carassius humilis Heckel. Ann. Wien. Mus., II, 1840, p. 156, табл. IX, фиг. 4 (Палермо, длина до 75 мм.).

Carassius vulgaris (Nils.) Кесслеръ. Рыбы Кіев. учеб. окр., 1856, стр. 38 (юго-зап. Россія).

Carassius gibelio Кесслеръ, l. c., стр. 40 (тамъ же).

Carassius gibelio var. *minutus* Кесслеръ, l. c., стр. 42 (пруды у Кіева; «степной карась, подройка, подрыйка»).

Carassius oblongus Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 73, фиг. 33 (Галиція: Львовъ, Стрый).—Dybowski. Cyprin. Livl., 1862, p. 50, табл. III и VI (IV) (Лифляндія).

Carassius vulgaris и *C. gibelio* Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 81, 82.

Carassius vulgaris var. *oblongus* Варпаховскій. Зап. Акад. Н., LII, прил. № 3, 1886, стр. 54 (Казан. губ.).

Cyprinus carassius Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 735, табл. XXX, фиг. 2.

Carassius oblongus Тихомировъ. Дневн. Зоол. Муз., II, № 5, 1897, стр. 9, рис. (Воробьевы горы).

Carassius carassius Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 70.—Белингъ. Труды Днѣпр. Біол. Стан., № 1, 1914, стр. 31 (отт.) (Днѣпръ).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D III—IV 14—21 (напчаще 15—19), *A* II—III 5—7, l. l. 28 $\frac{6—8}{(5)6—7}$ 37 (напчаще 29—35). По высотѣ тѣла сильно варьируетъ: встрѣчаются формы высокія и удлиненныя. Кромѣ того, въ мелкихъ озеркахъ встрѣчается особая малорослая форма.

1) *C. carassius* typ., *круглый*, *золотой*, *озерный* карась. Тѣло высокое; высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 1,8—2,0 раза. Водится преимущественно

въ озерахъ. Бока мѣдно-красные или золотистые, плавники темнокрасные съ темными концами. Длина до 500 мм., рѣдко болѣе.

2) *C. carassius* morpha *gibelio* Bloch, *продолговатый, серебряный* карась. Тѣло ниже, чѣмъ у предыдущаго: высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) $2^1/_4$—$2^1/_2$ раза. Водится совмѣстно съ предыдущимъ, но иногда встрѣчается и въ проточной водѣ. Бока серебристые (иногда черные), окраска плавниковъ какъ у предыдущаго. Длина какъ у круглаго карася.

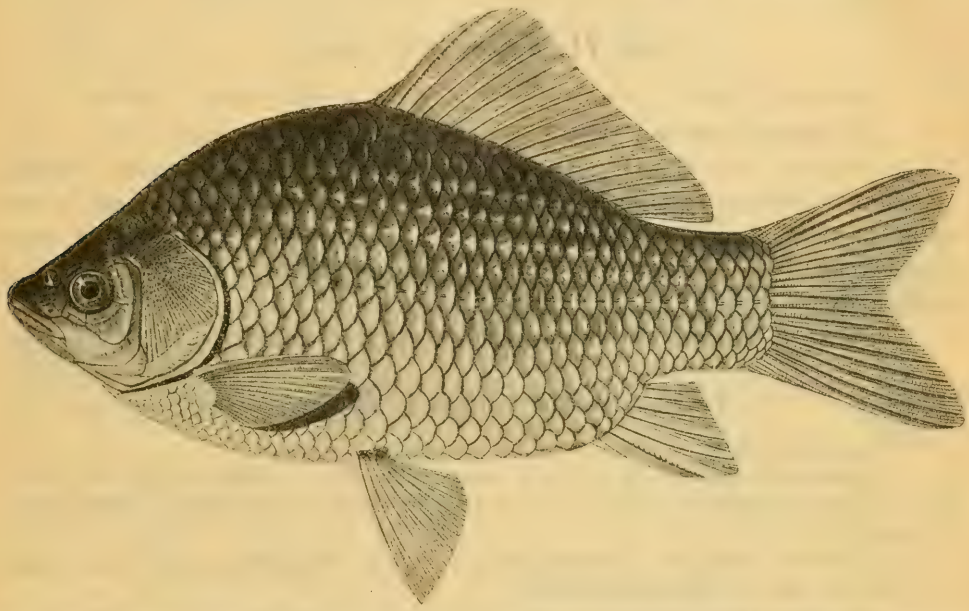


Рис. 258. *Carassius carassius* morpha *gibelio*. Амуръ въ 230 вер. ниже Хабаровска; озеро на берегу Гіонской протоки. 29. V. 1911. Уменьшено въ 3 раза.

3) *C. carassius* morpha *humilis* Heckel 1840 (=*minutus* Kessler 1856=*oblongus* Heckel 1858). Водится въ прудахъ и мелкихъ, болотистыхъ озеркахъ. Тѣло продолговатое, еще ниже, чѣмъ у предыдущаго, высота тѣла 2,4—3,0 разъ въ длинѣ его. Боковая линія очень часто неполная или прерывистая. Нижняя челюсть обычно круто заворочена кверху. Окраска темная; у основанія хвостового плав. нерѣдко темное пятно. Длина 75—120 мм., рѣдко до 150 мм.

Длина карасей обычно до 200—350 мм., но мѣстами попадаются караси вѣсомъ до 10 фун.

Вся восточная и средняя Европа, включая Англію и Скандинавію, Македонію (Филиппополь, Салоники), Италію, Сицилію. Нѣтъ карася въ западной и южной Франціи, въ Швейцаріи. Въ Испаніи разведенъ искусственно, то же предполагаютъ и относительно Лотарингіи. Въ Финляндіи есть всюду кромѣ бассейновъ Сѣв. Ледовитаго и Бѣлаго морей. Водится во всей Евр. Россіи отъ Сѣв. Двины и Печоры до Крыма, Кубани, Зап. Закавказья (оз. Палеостомъ), Кумы, Терека и Эмбы. Низовья Сыра и Аму.

Въ вост. Закавказьѣ, Мал. Азіи, Персіи, въ Туркестанѣ, кромѣ низовьевъ Сыра и Аму, въ бассейнахъ Иссыкъ-куля и Балхаша, а равно во внутреннихъ бассейнахъ центральной Азіи отсутствуетъ. Есть во всей Сибири въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана отъ Оби до Колымы, въ озерахъ Акмолинской обл., въ бассейнѣ Амура, въ р. Седанкѣ у Владивостока, въ Суйфунѣ, въ р. Тумень-ула и на Сахалинѣ. Въ бассейнѣ Тихаго океана къ сѣверу отъ устья Амура отсутствуетъ.

Икрометаніе въ маѣ, іюнѣ.

Родъ 71. **Cyprinus** Linné.

Cyprinus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 320 (типъ: *C. carpio*).

Двѣ пары усиковъ. Глоточные зубы жевательные, въ 3 ряда: 1.1.3—3.1.1 (рѣдко 1.2.3—3.2.1), съ плоскимъ бороздчатымъ вѣнчикомъ. Чешуя крупная. Спинной плавникъ длинный, IV 11—22, съ зазубреннымъ костянымъ лучемъ. Анальный плавникъ короткій, съ 5—6 вѣтвистыми лучами, съ зазубреннымъ костянымъ лучемъ. Чешуя крупная (35—39), боковая линія посреди тѣла.

Кромѣ *C. carpio*, описанъ изъ Юнь-наня *C. micristius* Regan 1906.

175. **Cyprinus carpio** Linné. Сазанъ, карпъ[1]).

Cyprinus carpio Linné, l. c. (Европа).

Cyprinus hungaricus Heckel. Ann. Wien. Mus., I, 1836, p. 222, табл. XIX, ф. 1. (Нейзидлерское оз.).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 476 (Дунай, Днѣстръ).

Cyprinus carpio var. *gibbosus* Кесслеръ. Рыбы Кіев. учеб. окр., 1856, стр. 35 (Днѣпръ у Екатеринослава).

Cyprinus acuminatus Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 58, фиг. 22 (Дунай, Нейзидлерское оз., Платтенское оз.).

Cyprinus carpio Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 171.—Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 46; Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 68.—Сабанѣевъ. Рыбы Россіи. 3-е изд., М., 1911, стр. 365—421 (біологія).—Толстой. Мат. позн. русс. рыбол., IV, вып. 10, 1915, стр. 161—190 (дельта Волги; біологія).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 3.

D III—IV 16—22, *A* III 5(6), l. l. 35 $\frac{5—6}{5—6}$ 39(40), наичаще 36—39. У типичнаго сазана тѣло умѣренно удлиненное; но повсемѣстно распространены формы съ высокимъ тѣломъ (morpha *acuminatus* Heck.), у которыхъ высота тѣла содержится въ длинѣ его (безъ *C*) $2^1/_2$—$2^2/_3$ раза, и формы съ удлиненнымъ тѣломъ (morpha *hungaricus* Heck.); у послѣднихъ высота тѣла $3^1/_2$—4 раза въ длинѣ его. У типичнаго сазана высота тѣла составляетъ около $^1/_3$ длины (безъ *C*).

Усики короткіе, верхніе—немного менѣе половины діаметра глаза, угловые—немного менѣе діаметра глаза. Ротъ конечный, вершина его на

[1]) Въ юго-зап. Россіи *кóпоръ*, мелкіе *шарáнъ*, *шаранецъ*, *подроскъ*, въ средней Россіи *карпъ*, *карпія*, въ юго-вост. Россіи, въ Туркестанѣ и на Амурѣ *сазанъ*.

уровнѣ нижняго края глаза. Спина за затылкомъ ската съ боковъ, образуя гребень. Начало спинного плавника чуть впереди вертикали передняго края основанія брюшныхъ. Крышечная кость съ многочисленными радіальными полосками.

Бока желто-золотистые, спина темная. Обыкновенно при основаніи каждой чешуи темное пятно: сзади каждая чешуя обыкновенно окаймлена темной полоской изъ пигментныхъ точекъ. Плавники темные, хвостовой—съ краснымъ оттѣнкомъ. По цвѣту сильно варьируетъ въ зависимости отъ мѣстообитанія.

Длина до 500—600 мм.; вѣсъ до пуда и болѣе.

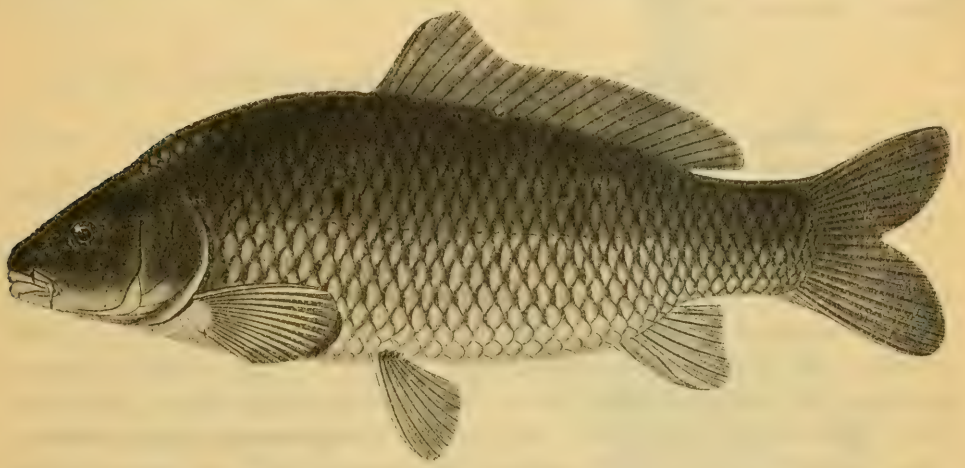


Рис. 259. *Cyprinus carpio.* Амуръ у Хабаровска. $^1/_6$ нат. вел.

Сазанъ искусственно разведенъ во многихъ мѣстахъ; коренными же его мѣстонахожденіями нужно считать: 1) бассейны Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей (можетъ быть, отчасти Зап. Европу), 2) рѣки бассейна Тихаго океана въ восточной Азіи отъ Амура на сѣверѣ до Юньнаня на югѣ.—Въ Волгѣ главнымъ образомъ въ нижнемъ теченіи, начиная отъ Камышина; въ среднемъ и верхнемъ теченіи—спорадически: въ иные годы совсѣмъ не бываетъ, въ другіе—довольно много. Подмосковные сазаны ведутъ начало изъ прудовъ. Въ Курѣ, Аральскомъ морѣ и впадающихъ въ него рѣкахъ (Аму, Зеравшанъ, Сыръ, также Чу и оз. Иссыкъ-куль), въ Амурѣ—весьма многочисленъ. Въ Закаспійской области, въ южной Персіи, Индіи, въ бассейнѣ Балхаша и въ внутреннихъ бассейнахъ Центральной Азіи сазана нѣтъ [1]). Разведенъ искусственно у Петрограда, въ Польшѣ, Германіи, Даніи, южн. Швеціи, Англіи, Шотландіи. Есть во Франціи, въ Испаніи, Италіи, Греціи, Японіи, на о-вѣ Формозѣ, въ Кореѣ.

Икрометаніе съ конца апрѣля до средины іюня.

---

[1]) Пущенъ недавно въ рр. Мургабъ Закасп. обл. и Или Семирѣч. обл.

Cyprinus carpio L. × Carassius carassius (L.). Помѣсь сазана и карася[1]).

Carpio kollarii Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 64, фиг. 27 (Нейзидлерское оз., Эчъ, Львовъ).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXII, 1859, I, p. 523 (Крымъ).—Dybowski. Cyprin. Livlands, 1862, p. 55, табл. V (Курляндія, Польша).

D III—IV 17—20, *A* III 5—6, l. l. $34\frac{6—7}{6—7}38$. Обыкновенно двѣ пары усиковъ, но гораздо болѣе тонкихъ и короткихъ, чѣмъ у сазана. Глоточные зубы обычно двурядные, 1.4—4.1, иногда однорядные, 4—4, или же на одной сторонѣ трехрядные, 1.4—4.1.1. Высота тѣла $2^1/_2$ раза въ его длинѣ (безъ *C*). Длина до 300 мм. (рѣдко больше). Нерѣдко въ Польшѣ, юго-зап. Россіи, Германіи и пр.

Родъ 72. Elopichthys Bleeker.

Elopichthys Bleeker. Ichth. Arch. Ind. Prodr., II, Cypr., 1860, p. 286, 427 (типъ: *E. dauricus=bambusa*).

Nasus (Basilewsky) Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 214 (типъ: *N. dahuricus=bambusa*).

Чешуя мелкая (около 100). Тѣло удлиненное. Спинной плав. средней длины (съ 10—12 вѣтв. лучами), безъ колючки, основаніе его нѣсколько позади основанія брюшныхъ. Подхвостовой удлиненный, съ 10—13 вѣтв. лучами. Ротъ конечный, очень большой, углы рта у маленькихъ до вертикали средины глаза, у большихъ—заходятъ за вертикаль задняго края глаза. Рыло удлиненное, заостренное, образовано удлиненными межчелюстными, соединенными между собой швомъ и не выдвижными[2]); верхнечелюстныя частью срощены съ межчелюстными. Нижняя челюсть съ сильнымъ бугромъ у симфизиса, входящимъ въ углубленіе на нижней сторонѣ сросшихся межчелюстныхъ. Усиковъ нѣтъ. Глоточные зубы трехрядные, слегка сжатые и вытянутые въ едва замѣтной крючокъ, 2.4.4—5.4.2 или 1.4.4—4.4.2. Жаберныя перепонки прикрѣплены нѣсколько позади вертикали задняго края глаза (у маленькихъ—на вертикали задняго края глаза). Жаберная щель большая. Жаберныя тычинки средней величины, довольно рѣдко сидящія. Губы, очень тонкія, хорошо развиты на нижней челюсти, слабо на верхней. Киля на брюхѣ нѣтъ ни предъ *V*, ни за *V*.

1 видъ въ Китаѣ и бассейнѣ Амура.

176. Elopichthys bambusa (Richardson). Желтощекъ.

Leuciscus bambusa Richardson. Voyage Sulphur, Ichth., p. 141, табл. 63, ф. 2 (Кантонъ).

Nasus dahuricus (Bas.) Дыбовскій. Изв. Спб. Отд. И. Р. Г. О., VIII, 1877, стр. 15 (р. Уссури, оз. Ханка).

Elopichthys bambusa Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 151.

---

[1]) На юго-западѣ *карпъ-карась*, *крапъ-карась*, въ Польшѣ *дубель*.

[2]) У молодыхъ praemaxillare выдвижное и шовъ легко замѣтенъ.

D III—IV 10, *A* III 10, l. l. 105 $\frac{20}{7}$ 110. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,8—4,2, наибольшая высота тѣла 5,1—6,8.

Длина свыше 1200 мм.

Спина бурая, челюсти и плавники (кромѣ спиннаго) охряно-желтые, спинной—зеленовато-синій; верхняя лопасть хвостового плав. съ зеленоватымъ оттѣнкомъ.

Басс. Амура: р. Уссури и оз. Ханка, средн. Амуръ, Китай на югъ до Кантона.

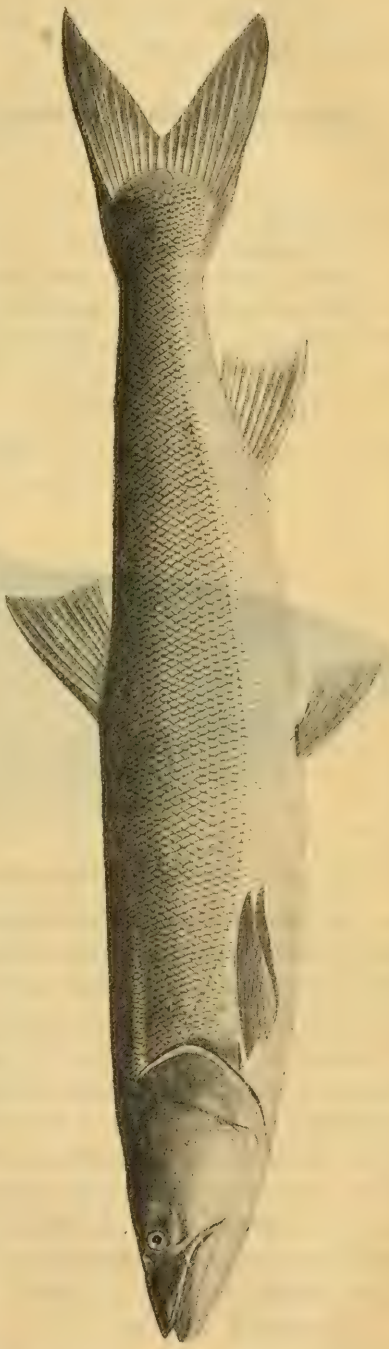


Рис. 260. *Hypophthalmichthys bumbusa*. Уссури у пос. Козакевича. 1/7 нат. вел.

Родъ 73. Hypophthalmichthys Bleeker.

Cephalus Basilewsky. N. Mém. Soc. Natur. Moscou, X, 1855, p. 235 (типъ: *C. mantschuricus=molitrix*) (nom. praeoccup.).

Hypophthalmichthys Bleeker. Ichth. Arch. Ind. Prodr., II, Cypr., 1860, p. 283, 405 (типъ: *H. molitrix*).

Abramocephalus Steindachner. Sitzungsb. Ak. Wien, m.-nat. Cl., LX, 1869, p. 302 (типъ: *A. microlepis*).

Onychodon Dybowski. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXII, 1872, p. 211 (типъ: *O. mantschuricus=molitrix*).

Чешуя очень мелкая (90—125). Спинной плав. короткій (7—9 вѣтв. лучей), безъ костяного луча, чуть позади основанія брюшныхъ; анальный удлиненный, съ 11—14 (15) вѣтвистыми лучами, безъ костяного луча. Усиковъ нѣтъ; ротъ косой, смотритъ вверхъ. Глаза сидятъ очень низко, нижній край ихъ ниже уровня угловъ рта. Жаберныя перепонки сращены и образуютъ большую складку поперекъ межжабернаго промежутка, къ которому онѣ не приращены. Жаберныя тычинки длинныя, тонкія, то болѣе, то менѣе срастающіеся между собою въ сплошную ленту вдоль всего передняго края каждой жаберной дуги. Надъ каждымъ epibranchiale съ внутренней стороны находится особый наджаберный органъ. Глоточ-

ные зубы однорядные, 4—4, очень сильные, сжатые. На глоточныхъ костяхъ большія сквозныя отверстія. Брюхо позади брюшныхъ плавниковъ (обыкновенно и впереди) образуетъ острый киль.

5—6 видовъ въ водахъ амурскаго бассейна, Китая и Тонкина. Въ бассейнѣ Амура одинъ видъ.

177. **Hypophthalmichthys molitrix** (Valenciennes). Толпыга, толстолобикъ.

Leuciscus molitrix Valenciennes. Hist. nat. Poiss., XVII, 1844, p. 360 (Китай).

Onychodon mantschuricus (Bas.) Дыбовскій. Изв. Спб. Отд. И. Р. Г. О., VIII, 1877, стр. 10 (сред. и нижн. Амуръ, Уссури, Сунгари, оз. Ханка).

Hypophthalmichthys dybowskii Герценштейнъ. Тр. СПб. О. Ест., XIX, 1887, стр. 38 (Амуръ, Китай: Фу-чжоу).

Hypophthalmichthys molitrix Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 154.

D III 7, *A* II—III 12—14, *V* I 7, l. l. 110 $\frac{28—33}{16—20}$ 124. Челюсти одинаковой длины; нижняя—съ бугоркомъ, верхняя съ слабой выемкой. Жабер-

Рис. 261. *Hypophthalmichthys molitrix.* Низовья Амура. Уменьшено въ $2^1/_2$ раза.

ныя тычинки длиннѣе жаберныхъ лепестковъ и съ каждой стороны (правой и лѣвой) срощены въ сплошную ленту, въ верхней части которой, однако, отдѣльныя тычинки можно различить, основанія же тычинокъ слиты въ губчатую массу. Въ мѣстѣ перехода восходящей части глоточной кости въ нисходящую большое отверстіе; на нисходящей вѣтви нѣсколько мелкихъ отверстій; посреди жевательной поверхности каждаго зуба идетъ продольное вдавленіе, справа и слѣва къ которому направляются очень нѣжныя полоски. На брюхѣ киль, начиная отъ горла и до анальнаго отверстія, особенно рѣзко выраженный позади начала брюшныхъ плав.; въ самомъ началѣ покрытъ чешуей, сзади не покрытъ, но свободная отъ чешуи полоска очень узка. Грудные плав. хватаютъ за начало брюшныхъ. Высота тѣла 3,2—3,6 въ его длинѣ (безъ *C*). Діаметръ глаза $5^1/_2$—$8^1/_2$ въ длинѣ головы.

Плавники темные.

Длина до метра, вѣсъ до 20 фун.

Бассейнъ Амура (кромѣ верхняго теченія). Китай на югъ до Фу-чжоу.

Семейство IX. Cobitidae.

Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, в. 1, 1912, стр. 4—5.

Изъ группы Cyprinoidei. Верхняя челюсть образована одними только межчелюстными. Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ или цилиндрическое, покрытое очень мелкой, иногда скрытой въ кожѣ, чешуей или голое. Голова обтянута голой кожей или (у *Lepidocephalichthys*, *Lepidocephalus* и *Leptobotia*) на головѣ бываетъ чешуя. Глаза маленькіе. Ротъ нижній, маленькій, окруженъ мясистыми губами и 6—12 усиками. Глоточные зубы однорядные, въ умѣренномъ количествѣ, жерновокъ отсутствуетъ. Псевдобранхіи отсутствуютъ. Плавательный пузырь частью или совсѣмъ заключенъ въ костяную капсулу. Межжаберный промежутокъ очень широкій, жаберныя отверстія очень узкія. Глоточный отростокъ basioccipitale плохо развитъ, обѣ вѣтви его не соединяются подъ аортой. Opisthoticum (intercalare) отсутствуетъ. Orbitosphenoid есть или нѣтъ. Весь передній отдѣлъ головы, состоящій изъ ethmoideum, vomer и septomaxillaria, подвижно соединенъ съ прочими частями черепа.

Маленькія прѣсноводныя рыбы Европы, всей Азіи (съ Японіей и Борнео), Абесиніи. Въ Россіи 6 родовъ.

a. Усиковъ 6 или 8.

b. Подъ глазомъ нѣтъ складного шипа (ни выдающагося наружу, ни скрытаго подъ кожей). Голова не сжата съ боковъ.

c. Усиковъ 6 (у ноздрей усиковъ нѣтъ).

d. Плавательный пузырь не имѣетъ свободной части въ брюшной полости (цѣликомъ заключенъ въ костяную капсулу). . . . . 74. *Nemacheilus.*

dd. Плавательный пузырь имѣетъ свободную часть въ брюшной полости.—Туркестанъ. . . . . 75. *Diplophysa.*

cc. Усиковъ 8, при чемъ одна пара у переднихъ ноздрей. Плавательный пузырь имѣетъ свободную часть въ брюшной полости. . . . 76. *Lefua.*

bb. Подъ глазомъ съ каждой стороны есть складной шипъ, иногда глубоко скрытый подъ кожей. Голова сжата съ боковъ. Усиковъ 6.

e. Хвостовой плавникъ усѣченный или закругленный. Бока головы голые. Плавательный пузырь не имѣетъ свободной части въ брюшной полости. 78. *Cobitis.*

ee. Хвостовой плавникъ съ глубокой выемкой. Бока головы покрыты чешуей. Плавательный пузырь имѣетъ небольшую свободную часть въ брюшной полости. . . . . 79. *Leptobotia.*

aa. Усиковъ 10, изъ нихъ 4 на нижней челюсти. . . . . 77. *Misgurnus.*

Родъ 74. Nemacheilus Hasselt.

Nemacheilus Hasselt. Algem. Konst. en Letterb., II, 1823, p. 133 (типъ: *N. fasciatus*) (fide Bleeker).

Paracobites Bleeker. Atlas des Cyprins, III, 1863, p. 3 (типъ: *P. malapterurus*).

Pseudodon Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., XI, в. 3, 1874, стр. 40 (типъ: *N. longicauda*=*malapterurus*), nomen praeoccup.

Orthrias Jordan et Fowler. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 769 (типъ: *O. oreas=barbatulus*).

Nemacheilus Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 164.

Подъ глазомъ нѣтъ складного шипа. Голова не сжатая съ боковъ. Усиковъ 6: четыре на концѣ рыла и два въ углахъ рта. Спинной плавникъ короткій или умѣренной длины, съ 17—18 вѣтв. лучами; начало его немного впереди или немного позади брюшныхъ. Плавательный пузырь заключенъ въ костяную капсулу. Хвостовой плавникъ усѣченный или выемчатый. На верхней челюсти иногда бываетъ зубовидный отростокъ. Тѣло голое или покрыто очень мелкой чешуей. Голова голая.

Много видовъ въ Азіи, по одному въ Европѣ и Абесинiи. Въ предѣлахъ Россіи:

a. За спиннымъ плавникомъ на спинѣ нѣтъ кожистаго гребня.
b. На верхней челюсти нѣтъ бугорка, входящаго въ выемку нижней.
c. Хвостовой плавникъ усѣченный (безъ выемки).
d. На тѣлѣ неправильныя бурыя пятна, не группирующіяся въ поперечныя полосы.
e. Длина грудныхъ плавниковъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*) обычно болѣе $5^1/_4$ разъ.
f. Европа [1]. . . . . 178. *N. barbatulus* typ.
ff. Сибирь, Амуръ [1]. . . 178[a]. *N. barbatulus toni.*
ee. Длина грудныхъ плавниковъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*) обычно менѣе $5^1/_4$ разъ.—Басс. Терека. . . . . 178[b]. *N. barbatulus caucasicus.*
dd. На тѣлѣ 13—15 темнобурыхъ поперечныхъ полосъ.—Басс. Куры. . . . . 181. *N. tigris cyri.*
cc. Хвостовой плавникъ болѣе или менѣе выемчатый.
e. Вырѣзка хвостового плавника очень сильная, такъ что плавникъ разсѣченъ на двѣ, ясно выраженныя лопасти (см. рис. на стр. 346). . . 185. *N. flavus.*
ee. Вырѣзка хвостового плавника слабѣе, и двухъ лопастей въ плавникѣ не бываетъ.
f. Хвостовой стебель длинный и низкій: наименьшая высота тѣла обычно 4—5 разъ въ длинѣ хвостового стебля.—Туркестанъ. . . . . 179. *N. stoliczkai.*
ff. Хвостовой стебель короткій: наименьшая высота тѣла не болѣе 3 разъ въ длинѣ хвостового стебля.—Кавказъ.
g. Вырѣзка хвостового плавника ясно замѣтная. . . . . 184. *N. brandti.*
gg. Вырѣзка хвостового плавника слабая (см. рис. на стр. 344—345).
h. Наименьшая высота тѣла болѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля.—Сѣв. Кавказъ. . . . . 182. *N. merga.*
hh. Наименьшая высота тѣла менѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля.—Закавказье. . . . . 183. *N. angorae.*

[1]) Морфологическія отличія см. при описаніи.

bb. Верхняя челюсть съ бугоркомъ, входящимъ въ выемку нижней. . . . . 180. *N. kuschakewitschi.*

aa. За спиннымъ плавникомъ на спинѣ явственный гребень.

i. Тѣло голое, только на хвостовомъ стеблѣ бываютъ иногда замѣтныя чешуйки. . 186. *N. malapterurus.*

ii. Тѣло покрыто замѣтной чешуей. . . 186[a]. *N. malapterurus longicauda.*

Прибавленіе: Отдѣльныя таблицы для опредѣленія представителей р. Nemacheilus изъ Туркестана и Кавказа.

A. Туркестанъ.

a. За спиннымъ плавникомъ на спинѣ нѣтъ кожистаго гребня.

b. На верхней челюсти нѣтъ бугорка, входящаго въ выемку нижней.

c. Хвостовой плавникъ едва выемчатый, не разсѣченъ на двѣ лопасти . . . . . 179. *N. stoliczkai.*

cc. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый, разсѣченъ на двѣ лопасти . . . . . 185. *N. flavus.*

bb. На верхней челюсти есть бугорокъ, входящій въ выемку нижней . . . . . 180. *N. kuschakewitschi.*

aa. За спиннымъ плавникомъ на спинѣ явственный кожистый гребень.

d. Тѣло голое, только на хвостовомъ стебелькѣ бываютъ иногда замѣтныя чешуйки . . . . . 186. *N. malapterurus.*

dd. Тѣло покрыто замѣтной чешуей . . . . . 186[a]. *N. malapterurus longicauda.*

AA. Кавказъ.

a. На тѣлѣ 13—15 темнобурыхъ поперечныхъ полосъ. 181: *N. tigris cyri.*

aa. На тѣлѣ неправильной формы пятна, не группирующіяся въ явственныя поперечныя полосы.

b. Хвостовой плавникъ усѣченный, безъ выемки. . . . . 178[a]. *N. barbatulus caucasicus.*

bb. Хвостовой плавникъ выемчатый.

c. Вырѣзка хвостового плавника ясно замѣтная. . . . . 184. *N. brandti.*

cc. Вырѣзка хвостового плавника слабая (см. рис. на стр. 344—5).

d. Наименьшая высота тѣла болѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля.—Сѣв. Кавказъ. 182. *N. merga.*

dd. Наименьшая высота тѣла менѣе 2 разъ въ длинѣ хвостового стебля.—Закавказье. 183. *N. angorae.*

178. **Nemacheilus barbatulus** (Linné). Голецъ[1]).

Cobitis barbatula Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 303 (частью: Европа)—Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 301, фиг. 162 (Дунай, Одеръ, Эльба, Везеръ, Рейнъ, Висла, С.-Петербургъ, Днѣстръ, Эчъ, оз. Гарда).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 194.

Nemachilus barbatulus var. *taurica* Кесслеръ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 171, 271 (рѣки Крыма).

Nemachilus barbatulus Fatio. Poiss. Suisse, II. 1890, p. 19.

[1]) На югѣ *авдотка (евдотка), авдюшка (евдюшка).*

D III—IV 7, *A* III—IV 5, *V* I—II 6—7, *P* I 10—12. Хвостовой плавникъ усѣченный, у крупныхъ—по краямъ слегка закругленный. Бока покрыты какъ спереди, такъ и сзади очень мелкими, не налегающими другъ на друга чешуйками. Верхняя челюсть безъ зубовиднаго отростка. Гребня за спиннымъ плав. нѣтъ. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) обычно 5—$7^1/_3$ разъ, изрѣдка до 8 разъ, въ длинѣ всего тѣла (съ *C*) 6—$8^1/_3$ (изрѣдка до 9). Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля $1^1/_3$—2. Длина грудныхъ плав. въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 6—7 разъ, въ промежуткѣ *P*—*V* 2—$2^1/_2$.

Окраска измѣнчива. Тѣло на желтомъ фонѣ покрыто неправильными буроватыми пятнами. Плавники, особенно спинной и хвостовой, съ рядами темныхъ пятнышекъ.

Длина до 100—130 мм., изрѣдка до 160—180 мм. [1]).

Рис. 262. *Nemacheilus barbatulus*. Самка. Финляндія. Нат. вел.

Европа, кромѣ южн. Испаніи, южн. и средней Италіи, Греціи. Есть въ Ирландіи, Англіи, Шотландіи (кромѣ сѣверной). Отсутствуетъ въ Норвегіи; въ Швеціи имѣется только къ югу отъ 57° с. ш. Въ Финляндіи есть повсюду, кромѣ бассейновъ Сѣв. Ледовитаго океана и Бѣлаго моря. Въ Евр. Россіи повсемѣстно. Есть въ Сѣв. Двинѣ, Печорѣ, въ Крыму, Уралѣ, Эмбѣ, Кубани. Подвиды: въ Сибири *toni*, въ Терекѣ *caucasicus*. Въ Закавказьѣ и Туркестанѣ другіе виды.

Нерестъ въ апрѣлѣ и маѣ.

178². **Nemacheilus barbatulus toni** (D y b o w s k i). Сибирскій голецъ.

Cobitis toni D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 957, табл. XVIII, фиг. 10 (басс. Амура: Ононъ, Ингода).

Nemachilus compressirostris В а р п а х о в с к і й. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., II, 1897, стр. 270 (басс. Оби въ сѣв.-зап. Монголіи).

Orthrias oreas J o r d a n nda F o w l e r. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 769, фиг. 2 (Японія: Хоккандо).

Nemacheilus sibiricus Г р а ц і а н о в ъ. Опытъ обзора рыбъ Росс. Имп. Москва, 1907, стр. 164, 168 (Бійскъ на Оби).

Nemacheilus barbatulus toni Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 165.

---

[1]) Такой величины гольцы указываются для оз. Каллавеси у Куопіо въ Финляндіи (E. S u o m a l a i n e n. Acta Soc. pro fauna et flora fenn., XXXIII, № 6, 1910, p. 13).

D II—III 7, *A* II—III 5. Отъ типичнаго отличается нѣсколько болѣе удлиненнымъ тѣломъ, большей величиной, менѣе густымъ чешуйчатымъ покровомъ въ передней части тѣла.—Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) $6^1/_2$—$8^3/_4$. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 1,8—2,8. Длина *P* въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 5,8 — 7,3, въ промежуткѣ *P*—*V* 1,8—2,4. Длина до 160 мм., рѣдко до 210 мм.

Рис. 263. *Nemacheilus barbatulus toni*. Бассейнъ оз. Ханки (система Уссури). Нат. вел.

Сибирь отъ Оби до Колымы. Бассейнъ Амура. Сахалинъ. Сѣв. Японія (Хоккандо). Р. Седанка (у Владивостока). Корея. Сѣв. Китай (Ляо-хэ). Уже на востокѣ Евр. Россіи попадаются особи, которыя можно отнести къ подвиду *toni*.

178b. **Nemacheilus barbatulus caucasicus** Berg. Терскій голецъ.

Nemachilus barbatulus caucasicus Бергъ. Изв. Кавк. Муз., I, вып. 3, 1899, стр. 26 (р. Аргунъ, притокъ Терека).

D III 7—8, *A* II 5, *P* I 9—11, *V* I 5. Отъ типичнаго отличается болѣе замѣтной чешуей и болѣе длинными грудными плавниками: длина *P* 4,1—5,2 въ длинѣ тѣла (безъ *C*), тогда какъ у типичнаго 6—7 разъ. Длина *P* въ разстояніи *P*—*V* $1^1/_4$—$1^3/_4$, тогда какъ у типичнаго 2—$2^1/_2$. Діаметръ глаза въ длинѣ головы $4^1/_2$—5. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 4,9—5,8 разъ, въ длинѣ всего тѣла 6—7. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 1,5—1,8. Длина до 94 мм.

Р. Аргунъ, притокъ Терека.

179. **Nemacheilus stoliczkai** (Steindachner).

Cobitis stoliczkai Steindachner. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XVI, 1866, p. 793, табл. XIV, фиг. 2 (оз. Тсумурири въ зап. Тибетѣ).

Cobitis uranoscopus Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, вып. 1, 1872, стр. 66, табл. XI, фиг. 32, 33 (Зеравшанъ).

? *Cobitis elegans* Кесслеръ, l. c., XI, вып. 3, 1874, стр. 43 (Ташкентъ).

? *Nemacheilus tenuis* Day. Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 796 (верховья Аму-дарьи).

Nemachilus dorsonotatus Kessler. Mél. biol., X, 1879, p. 236 (басс. Или: Кунгесъ).

Nemachilus stoliczkae uranoscopus Герценштейнъ. Рыбы путеш. Пржевальскаго, 1888, стр. 14, табл. I, фиг. 2—5, табл. III, фиг. 1—4, 6, табл. VII, фиг. 3—4, табл. VIII, фиг. 12.

Nemachilus dorsonotatus Герценштейнъ, l. c., стр. 30, табл. III, фиг. 5, табл. V, фиг. 5, табл. VII, фиг. 2, табл. VIII, фиг. 14—18 (Кунгесъ, Центр. Азія, Хуанъ-хэ).

Nemachilus chondrostoma Герценштейнъ, l. c., стр. 36, табл. III, фиг. 7 (р. Баянъ-голъ въ Цайдамѣ).

Nemachilus fedtschenkoae Никольскій. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII, 1903, стр. 93 (р. Мургабъ на Памирѣ).

Nemacheilus stoliczkae Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 196, фиг. 27—29.

? *Nemachilus cueljuensis* Аникинъ. Изв. Томск. Унив., 1905 (р. Куелю, притокъ Сары-джаса, басс. Тарима).

Рис. 264. *Nemacheilus stoliczkai*. Р. Зеравшанъ. Нат. вел.

D III 7—8, *A* III 5. Хвостовой плавникъ слегка выемчатый, иногда почти усѣченный. Хвостовой стебелекъ длинный и низкій: наименьшая вы-

Рис. 265. *Nemacheilus stoliczkai*. Р. Кунгесъ (басс. Балхаша). Нат. вел. („N. dorsonotatus" Герценштейна).

сота тѣла $2^5/_8$—$7^1/_6$ разъ въ длинѣ стебля (обычно 4—5), длина стебля 3,4—5 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Тѣло совершенно голое. Вершина грудныхъ

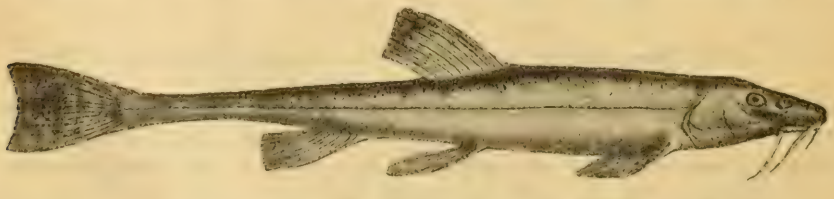


Рис. 266. *Nemacheilus stoliczkai*. Верховья Аму-дарьи („N. tenuis" Дэя).

плав. образована 4-мъ или 5-мъ лучемъ (считая снаружи); сзади *P* правильно закруглены. На бокахъ тѣла неправильной формы темныя пятна, иногда

сливающіяся въ продольную полосу. Поперекъ спины нѣсколько бурыхъ полосокъ впереди и позади *D*. Плавники, особенно спинной и хвостовой, обычно съ рядами темныхъ пятнышекъ.

Длина до 90—100 мм., рѣже до 130—150 мм.

Въ горныхъ частяхъ рѣкъ, относящихся къ бассейнамъ Аральскаго моря, Балхаша, Инда, Тарима, Хуанъ-хэ. Тибетъ, оз. Куку-норъ. Верховья Аму-дарьи, Зеравшанъ, верховья Сыръ-дарьи, р. Таласъ, Иссыкъ-куль, притоки Балхаша (Или, Аягузъ). Сильно варьируетъ.

Nemacheilus yarkandensis Day.

Nemacheilus yarkandensis Day. Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 796 (Яркендъ-дарья, р. Янги-гиссаръ, Кашгаръ-дарья).

Nemachilus tarimensis Kessler. Mél. biol., X, 1879, p. 259 (низовья Тарима, Лобъ-норъ).

Nemachilus yarkandensis Герценштейнъ. Рыбы путеш. Пржевальскаго, 1888, стр. 74, табл. II, фиг. 1, табл. IV, фиг. 1, 4, табл. VII, фиг. 5.

D III 7—8, *A* III 5. Хвостовой плавникъ съ довольно замѣтной выемкой. Тѣло голое. Хвостовой стебель короче, чѣмъ у *N. stoliczkai*: длина его въ длинѣ тѣла (безъ *C*) $5^1/_2$—$7^9/_{10}$ разъ. Верхушка грудного плавника образована 3-мъ или 4-мъ лучемъ (считая снаружи), внутренній край косвенно усѣченъ. Окраска—какъ у предыдущаго. Длина до 300 мм.

Бассейнъ Тарима и другія рѣки Центральн. Азіи. Сильно варьируетъ.—Можетъ оказаться и въ предѣлахъ Россіи.

180. Nemacheilus kuschakewitschi Herzenstein.

Nemachilus kuschakewitschi Herzenstein. Mél. biol. Acad. Sc. Pétersb. XIII, 1890, p. 139 (Маргеланъ, Андижанъ).

Nemacheilus kuschakewitschi Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 192.

D I 7, *A* I 5. Хвостовой плавникъ съ умѣренной, но все же явственной выемкой. Верхняя челюсть съ зубовиднымъ отросткомъ, входящимъ въ выемку нижней. Тѣло совершенно голое. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 7—$7^1/_2$.

На тѣлѣ коричневыя пятна, имѣющія стремленіе располагаться въ видѣ неправильныхъ поперечныхъ полосъ.

Длина до 78 мм.

Бассейнъ Сыръ-дарьи въ Ферганѣ: Кара-дарья и р. Испайранъ.

181. Nemacheilus tigris cyri Berg. Полосатый голецъ.

Nemacheilus tigris (Heckel) Berg. Bull. Acad. Sc. Pétersb. (5), XXIV (1906), p. 39 (верховья Куры).

Nemacheilus tigris cyri Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XV, 1910, стр. 0165, 0170.

D II 8, *A* II 5. Хвостовой плав. усѣченный (у молодыхъ едва замѣтная выемка) съ закругленными концами. На тѣлѣ 12—15 рѣзко выраженныхъ темныхъ поперечныхъ полосъ (у молодыхъ полосы не такъ рѣзки). Грудные

плав. далеко не хватаютъ до брюшныхъ, брюшные немного не хватаютъ до анальнаго отверстія. Тѣло покрыто очень мелкой чешуей. Высота тѣла, равная длинѣ хвостового стебля, $5^1/_2$ разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*), длина головы 4, длина *V* 6,6 разъ. Наименьшая высота тѣла 1,6 въ длинѣ хвостового стебля. Хвостовой и спинной плав. съ рядами темныхъ пятнышекъ.

Длина до 67 мм.

Верховья Куры (Гельская котловина въ Ардаганскомъ у.).

Типичный *N. tigris* (Heckel) 1843 извѣстенъ изъ Алеппо; отличается менѣе рѣзко выраженными поперечными полосами и болѣе короткими брюшными плав. (содержатся 2 раза въ промежуткѣ *V—A*).

182. **Nemacheilus merga** (Krynicki). Голецъ Крыницкаго.

Cobitis merga Krynicki in: Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 470 (Подкумокъ у Пятигорска).—Czernay. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1852, i, p. 548, табл. VIII, фиг. 2 (экземпляръ Крыницкаго).

Nemachilus merga Кавраискій in: Radde. Museum caucas., II, 1899, p. 320 (басс. Терека и Сулака).

Nemacheilus terekensis Граціановъ. Обзоръ рыбъ Россіи, 1907, стр. 163, 167 (Терекъ у Владикавказа).

D II 7, *A* II 5. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый. Тѣло покрыто мелкою, но замѣтною чешуей. Грудные плав. далеко не хватаютъ до брюш-

Рис. 267. *Nemacheilus merga*. Басс. Сунжи (притокъ Терека). Шатой. Нат. вел.

ныхъ, брюшные хватаютъ до заднепроходнаго отверстія. Наибольшая высота тѣла меньше длины головы и, въ длинѣ тѣла (безъ *C*) $6^1/_3$—$6^1/_2$ разъ. Наименьшая высота тѣла 2,1—2,4 въ длинѣ хвостового стебля. Длина *P* въ длинѣ тѣла 4,5—5,1, въ разстояніи *P—V* $1^1/_2$ раза.

Тѣло покрыто то мелкими, то крупными бурыми неправильными пятнышками. Спинной и хвостовой, а иногда и грудные, плавники съ рядами темныхъ пятнышекъ. За спиннымъ плавникомъ на спинѣ 4—6 крупныхъ бурыхъ пятенъ.

Длина до 93 мм.

Бассейны Кубани, Кумы, Терека (и Сунжи), Сулака, Шура-озеня. Близокъ къ *N. angorae*.

183. **Nemacheilus angorae** Steindachner. Ангорскій голецъ.

Nemachilus angorae Steindachner. Denkschr. Akad. Wien, math.-natw. Cl., LXIV, 1897, p. 693, табл. IV, фиг. 4 (Ангора).

? *Nemachilus* sp. Бергъ. Изв. Кавк. Муз., I, вып. 3, 1899, стр. 30 (р. Акстафа, притокъ Куры).=*N. bergi* Граціановъ. Обзоръ рыбъ Россіи, 1907, стр. 167.

Nemachilus brandti (non Kessler) Дерюгинъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, IV, 1899, стр. 170 (басс. Чороха).

Nemachilus n. sp. Кавраискій. Вѣст. Рыбопр., 1901, стр. 64 отт. (nomen nudum; оз. Чалдыръ-гель въ Карсск. обл.).

Nemacheilus angorae Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XV, 1910, стр. 0164 (Меридисъ на Чалдыръ-гелѣ), стр. 0165 (Карсъ-чай), стр. 0170 (оз. Чалдыръ-гель).

D II 8, *A* II 5. По окраскѣ и пропорціямъ близокъ къ *N. merga*, но отличается нѣсколько менѣе вытянутымъ въ длину тѣломъ: высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) не болѣе 6 разъ (обычно менѣе); наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля не болѣе 2 разъ.—Грудные плав. у самцовъ

Рис. 268. *Nemacheilus angorae*. Р. Карсъ-чай у Новотроицкаго. 11. VII. 1909. Нат. вел.

немного не достаютъ до брюшныхъ, у самокъ далеко не достаютъ. Чешуя очень мелкая. Вырѣзка *C* слабѣе, чѣмъ у *N. merga*.

Длина до 70—85 мм.

Рѣки, впадающія въ малоазійское побережье Чернаго моря. Чорохъ. Бассейнъ верхняго Аракса (р. Карсъ-чай, оз. Чалдыръ-гель). Бассейнъ верхняго теченія Куры?

184. **Nemacheilus brandti** Kessler. Куринскій голецъ.

Nemachilus brandti Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 174, табл. VI, фиг. 23 (Тифлисъ).—Каменскій. Тр. Харьк. О. Ест., XXXI, 1897, стр. 95 (Алгетъ, притокъ Куры).

D III 8, *A* II—III 5. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый (глубина выемки варьируетъ), съ заостренными лопастями. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 6,2—6,6 разъ, въ длинѣ всего тѣла 7—8 разъ. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 2,2—3,0. Грудные плав. 1,3—1,7 въ промежуткѣ *P—V*, брюшные хватаютъ до анальнаго отверстія. Средніе усики не хватаютъ до задняго края глаза. Чешуя очень мелкая.

На тѣлѣ неправильныя темнобурыя пятна и полоски. На всѣхъ плавникахъ ряды темныхъ пятнышекъ. На хвостовомъ плавникѣ болѣе или менѣе широкая темная полоса, нерѣдко двойная.

Длина до 85 мм.

Бассейнъ Куры и Аракса [1]) въ верхнемъ и среднемъ теченіи. Указанія на нахожденіе въ Зап. Закавказьѣ относятся къ *N. angorae*.

Весьма близокъ къ *N. insignis* Heck., но отличается болѣе длинными грудными и брюшными плав. Возможно, что *N. persa* Heck., котораго Филиппи считаетъ синонимомъ *N. insignis*, приводя для Персіи и, между прочимъ, для р. Сефидъ-руда, есть синонимъ *N. brandti*. Günther (Journ. Linn. Soc., Zool., XXVII, 1899, p. 391) приводитъ *N. persa* для бассейна оз. Урміи и для верховьевъ Аракса (Элинджа-чай).

185. **Nemacheilus flavus** Berg [2]).

? *Nemachilus brandti* var. *oxiana* Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 176 (низовья Аму-дарьи).

Nemacheilus flavus Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 193, табл. VI, фиг. 3—5 (Аму-дарья, Сыръ-дарья).

D II 8—9, *A* II 5. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый, разсѣченный на двѣ лопасти. Грудные плав. достигаютъ или почти достигаютъ до основанія брюшныхъ. Брюшные не хватаютъ до анальнаго отверстія. Наибольшая высота тѣла 5,3—5,5, длина головы 4,0—4,2 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Длина хвостового стебля 6—6,5 разъ въ длинѣ тѣла, превосходитъ наименьшую высоту тѣла въ 1,6—1,8. Тѣло покрыто очень мелкими чешуйками.

Рис. 269. *Nemacheilus flavus*. Аму-дарья. Увеличено въ $1^1/_2$ раза.

На тѣлѣ неправильныя бурыя пятна, въ задней части тѣла принимающія нѣсколько поперечную форму, но никогда не имѣющія характера явственныхъ поперечныхъ полосъ. На хвостовомъ плав. двѣ темныя полоски, параллельныя вырѣзкѣ; на спинномъ—едва замѣтныя темныя пятнышки, при основаніи перваго луча его—темное пятно; прочіе плавники безцвѣтные.

Длина извѣстныхъ экземпляровъ до 55 мм.

Аму-дарья отъ Чарджуя и ниже, верхнее теченіе Сыръ-дарьи.

Описанный по одному экземпляру длиной 53 мм. «*N brandti* var. *oxiana* Kessler [3]), повидимому, отличается менѣе длинными грудными плавниками, которые содержатся 1,4 раза въ промежуткѣ *P—V*.

---

[1]) Въ Карсъ-чаѣ я находилъ совмѣстно съ *N. angorae*.

[2]) На Аму-дарьѣ неправ. *пескарь*.

[3]) О немъ см. Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 194—195.

186. **Nemacheilus malapterurus** (Valenciennes). Гребенчатый голецъ.

Cobitis malapterura Cuv.-Val. Hist. nat. poiss., XVIII, 1846, p. 88, табл. 523 (Сирія).

Nemachilus cristatus Бергъ. Дневн. Зоол. Отд., II, № 7, 1898, стр. 18, рис. (Асхабадъ).

Nemacheilus malapterurus Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 188, табл. IV, фиг. 2—3.

D II—III 7—8, *A* II—III 5. За спиннымъ плавникомъ тянется до основанія хвостового кожистая складка или гребень. Верхняя челюсть съ зубовиднымъ отросткомъ, входящимъ въ выемку нижней. Тѣло покрыто разрозненными чешуйками, обычно замѣтными лишь въ лупу; на хвостовомъ стебелькѣ чешуя сидитъ болѣе густо. Низъ тѣла голый. Хвостовой плав. у небольшихъ слегка выемчатый, у большихъ почти усѣченный. Глаза продолговатые.

Рис. 270. *Nemacheilus malapterurus*. Р. Тедженъ. Нат. вел.

Все тѣло, не исключая гребня, покрыто бурыми пятнами, вытянутыми въ поперечномъ направленіи; въ задней части тѣла пятна у небольшихъ экземпляровъ группируются въ сплошныя поперечныя полосы. При основаніи *C* темная полоска. На головѣ мелкія пятна. *D* и *C* въ рядами темныхъ пятнышекъ. При основаніи перваго луча *D* почти всегда двойное черное пятно.

Длина до 175 мм.

Рѣки Закаспійской обл.: Мургабъ, Тедженъ и др. Сефидъ-рудъ. Сирія. Къ востоку отъ Закаспійской обл. подвидъ:

186[a]. **Nemacheilus malapterurus longicauda** (Kessler).

Cobitis longicauda Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., X, вып. 1,1872, стр. 65, табл. XI, фиг. 30—31 (Зеравшанъ).

Nemacheilus malapterurus longicauda Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 190, фиг. 26.

D II—III 7, *A* II—III 5. Все тѣло, не исключая нижней стороны, густо покрыто чешуйками, у взрослыхъ ясно замѣтными даже простымъ глазомъ. Чешуя есть даже на гребнѣ. На нижней сторонѣ чешуя прекращается нѣсколько кзади отъ основанія *P*. Окраска какъ у предыдущаго.

Иногда пятна имѣютъ очковый видъ, иногда же пріобрѣтаютъ округлую форму. Длина до 185 мм.

Бассейнъ Аму-дарьи отъ Термеза и выше. Кашка-дарья. Зеравшанъ.

Родъ **75. Diplophysa** Kessler.

Diplophysa Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., XI, вып. 3, 1874, стр. 57 (типъ: *D. strauchi*).

Плавательный пузырь не цѣликомъ заключенъ въ костяную капсулу, а имѣетъ свободную часть, лежащую въ брюшной полости. Тѣло совершенно голое. Хвостовой плавникъ усѣченный или слегка выемчатый. Въ остальномъ какъ *Nemacheilus*.

Около 10 видовъ въ верхнемъ теченіи Сыръ-дарьи, Чу, въ бассейнахъ Балхаша, Тарима, въ Хами, внутренней Монголіи (оз. Далай-норъ) и въ Тибетѣ (включая верховья Хуанъ-хэ). Въ предѣлахъ Россіи:

a. Хвостовой стебель у основанія несжатый, толщина его больше наименьшей высоты тѣла или равна ей. Хвостовой стебель длиннѣе головы или равенъ ей. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля болѣе 3 разъ.

b. Высота спиннаго плавника не болѣе наибольшей высоты тѣла. Грудные плавники длиннѣе брюшныхъ. Ноздри тѣсно прилежатъ другъ къ другу. На тѣлѣ круглыя черныя пятна. 187. . *D. strauchi*.

bb. Высота спиннаго плавника болѣе высоты тѣла. Грудные плавники короче брюшныхъ или равны имъ по длинѣ. Ноздри чуть-чуть раздвинуты. Тѣло обыкновенно одноцвѣтное . . 188. *D. labiata* [1]).

aa. Хвостовой стебель у основанія сжатый, толщина его менѣе наименьшей высоты тѣла. Хвостовой стебель короче головы; наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля менѣе 3 разъ. Грудные плавники длиннѣе брюшныхъ. Высота спиннаго плавника менѣе высоты тѣла или равна ей. . . . . 189. *D. dorsalis*.

187. **Diplophysa strauchi** Kessler. Губачъ. (Рис. на стр. 350).

Diplophysa strauchi Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., XI, вып. 3, 1874, стр. 58, табл. VIII, фиг. 40 (р. Или).

Nemachilus strauchi Герценштейнъ. Рыбы путеш. Пржевальскаго, 1888, стр. 46, табл. VI, фиг. 5.

Diplophysa strauchi Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 181, табл. V, фиг. 1.

Nemachilus ulacholicus Аникинъ. Изв. Томск. Унив., 1905 (басс. Иссыкъ-куля).

D III—IV 8, *A* III 5. Хвостовой стебель у основанія несжатый, толщина его равна наименьшей высотѣ тѣла или болѣе ея. Хвостовой стебель длиннѣе головы или равенъ ей. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 3,4—5,6 разъ. Высота *D* не болѣе наибольшей высоты тѣла.

---

[1]) Между этими, въ общемъ рѣзко разнящимися, видами въ басс. Или встрѣчаются переходныя формы, быть можетъ—помѣси, о чемъ см. ниже, при описаніи *D. labiata*.

Грудные плав. длиннѣе брюшныхъ. Брюшные плав. доходятъ до анальнаго отверстія. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 5,3—8,2. Ноздри тѣсно прилежатъ другъ къ другу.

На спинѣ и бокахъ округлыя черныя пятна. На *D* и *C* ряды темныхъ пятнышекъ.

Длина до 200 мм.

Бассейны Балхаша, Сассыкъ-куля, Алакуля и Иссыкъ-куля. Басс. Тарима. Въ вост. Тибетѣ замѣненъ видомъ *D. scleroptera* (H e r z.), у котораго послѣдній невѣтвистый лучъ *D* утолщенъ.

188. **Diplophysa labiata** K e s s l e r. (Рис. на стр. 350).

Diplophysa labiata К е с с л е р ъ, l. c., стр. 59, табл. VIII, фиг. 41 (р. Урджаръ, притокъ оз. Алакуля).

Nemachilus labiatus Г е р ц е н ш т е й н ъ, l. c., стр. 81.

Diplophysa labiata Б е р г ъ, l. c., стр. 184, табл. V, фиг. 2.

D III 7, *A* III 5. Хвостовой стебелекъ у основанія не сжатый, толщина его равна наименьшей высотѣ тѣла или болѣе ея. Хвостовой стебель длиннѣе головы. Наименьшая высота тѣла $3^1/_2$—5 разъ въ длинѣ хвостового стебля. Высота *D* болѣе высоты тѣла. *P* равны по длинѣ *V* или короче ихъ. Брюшные плав. не доходятъ до анальнаго отверстія. Ноздри чуть раздвинуты. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 7,6—8,9 разъ. Плавательный пузырь объемистый.

Окраска обычно одноцвѣтная, иногда на тѣлѣ неправильныя темныя пятна.

Длина до 185 мм.

Бассейны Балхаша и Алакуля.

Образуетъ двѣ разновидности, уклоняющіяся въ сторону *D. strauchi*, быть можетъ—помѣси съ этимъ послѣднимъ видомъ:

1) var. *conjungens* (H e r z e n s t e i n) (l. c., стр. 84, табл. IV, ф. 5). Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 6,3—7,0. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 3—$3^1/_3$. Плавательный пузырь объемистый. Брюшные плав. доходятъ до анальнаго отверстія. Окраска безъ темныхъ пятенъ. Длина до 146—180 мм. Рѣка Хоргосъ, притокъ Или.

2) var. *herzensteini* B e r g (Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XIV, 1909, стр. 10). Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 6,0—6,7, почти равна высотѣ *D* (то немного больше, то немного меньше). Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 2,9—3,3. Плавательный пузырь малъ; свободная часть его соединяется длиннымъ и тонкимъ стебелькомъ съ частью, заключенной въ капсулу. Брюшные плав. доходятъ до анальнаго отверстія. Окраска—какъ у *D. strauchi*. Длина до 85—111 мм. Рѣка Чарынъ, притокъ Или.

189. **Diplophysa dorsalis** (K e s s l e r).

Cobitis dorsalis К е с с л е р ъ. Изв. О. Люб. Ест., X, вып. 1, 1872, стр. 67, табл. XI, фиг. 34—35 (Яны-курганъ, Чимкентскаго или Джизакскаго у.?).

Рис. 271. *Diplophysa strauchi*. Р. Или (притокъ Балхаша). Нат. вел.

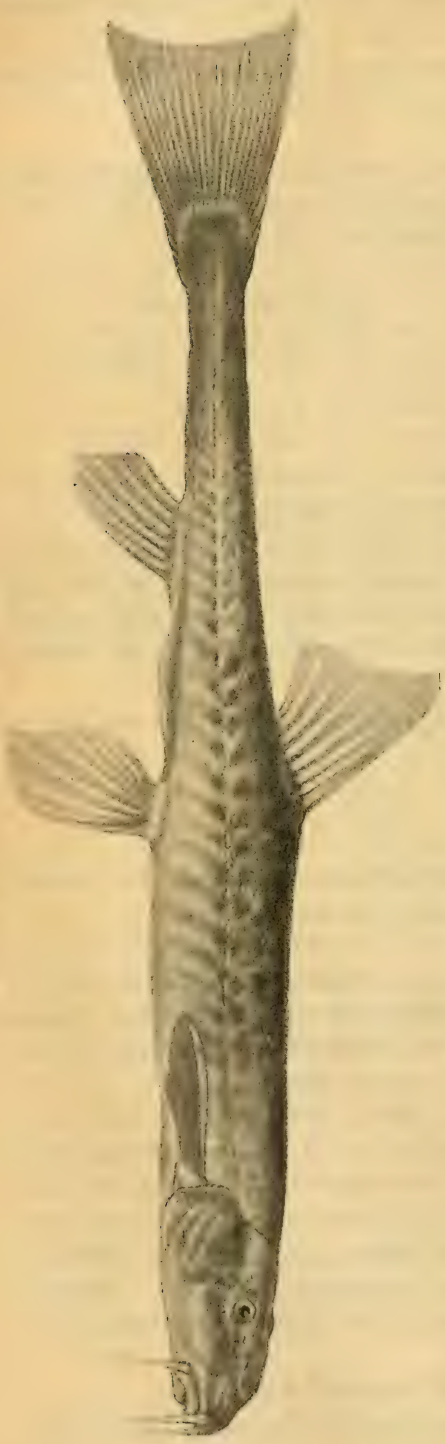


Рис. 272. *Diplophysa labiata*. Оз. Ала-куль. Нат. вел.

Diplophysa kungessana Kessler. Mél. biol. Ac. Sc. Pétersb., X, 1879, p. 238, 240 (р. Кунгесъ въ басс. Или).

Nemachilus kungessanus Герценштейнъ. Рыбы путеш. Пржевальскаго, 1888, стр. 41, табл. V, фиг. 2 (р. Кунгесъ въ басс. Или, р. Алабуга въ басс. Сыръ-дарьи).

Diplophysa kungessana Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 185, фиг. 25.

Nemacheilus dorsalis Бергъ, l. c., стр. 202, фиг. 30 (Яны-курганъ).

Diplophysa dorsalis Berg. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., X (1905), 1907, p. 328 (р. Таласъ).

D III 7, *A* III 5. Хвостовой стебель у основанія сжатый, толщина его менѣе наименьшей высоты тѣла. Грудные плав. длиннѣе брюшныхъ, хвостовой стебель короче головы. Наименьшая высота тѣла въ длинѣ хвостового стебля 1,9—2,6. Высота *D* равна наибольшей высотѣ тѣла или менѣе ея. Хвостовой плавникъ съ очень небольшой выемкой или усѣченный; нижняя лопасть его закруглена. Брюшина черная.

Рис. 273. *Diplophysa kungessana*. Р. Кунгесъ, притокъ Или. Нат. вел.

Боковая линія бѣловатая. На бокахъ тѣла черноватыя пятнышки, которыя иногда по сторонамъ спины и вдоль боковой линіи группируются въ продольныя полоски. *D* и *C* всегда съ рядами темныхъ пятнышекъ.

Длина до 68—92 мм.

Верхнее теченіе Сыръ-дарьи, Таласъ, бассейнъ Чу (Пишпекъ), Иссыкъ-куль, басс. р. Или. Въ Цайдамѣ и въ верховьяхъ р. Желтой подвиды или близкіе виды.

Родъ **76. Lefua** Herzenstein.

Lefua Герценштейнъ. Научн. Результ. Эксп. Пржевальскаго Рыбы, 1888, стр. 91 (типъ: *L. pleskei=costata*).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 163.

Усиковъ 8, одна пара у переднихъ ноздрей, прочіе, какъ у *Nemacheilus*. Подъ глазами нѣтъ складного шипа. Спинной плавникъ надъ брюшными (начало его нѣсколько позади основанія брюшныхъ). Хвостовой—закругленъ. Плавательный пузырь имѣетъ свободную часть въ брюшной полости. Тѣло покрыто рѣдкой чешуей, почти скрытой въ кожѣ.

Кромѣ *L. costata*, еще 2 вида въ Японіи.

190. **Lefua costata** (Kessler).

Diplophysa costata Кесслеръ in: Пржевальскій. Монголія и Страна Тангутовъ, II, 1876, отд. 4, стр. 29, табл. III, фиг. 3 (оз. Далай-норъ въ Монголіи подъ 43° с. ш.).

Octonema pleskei Герценштейнъ. Тр. СПб. О. Ест., XIX, 1888, стр. 48, фиг. 5 (р. Лефу, притокъ оз. Ханка).

Elxis coreanus Jordan and Starks. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVIII, 1905, p. 201, фиг. 7 (Корея: Гензанъ, Фузанъ).

Lefua costata Бергъ, l. c., стр. 163.

D II 6—7, *A* II 5, *P* I 10—11, *V* I 5—6. Голова плоская. Переднее носовое отверстіе лежитъ довольно далеко отъ задняго и вытянуто въ усикъ, который, будучи отогнутъ кзади, доходитъ до вертикали средины глаза; усики въ углахъ рта хватаютъ до задняго края глаза, усики на концѣ рыла не хватаютъ до передняго края глаза. Ротъ нижній или почти нижній; верхняя челюсть безъ бугорка. *D* и *A* закруглены, *V* далеко не хватаютъ до заднепроходнаго отверстія. На хвостовомъ стебелькѣ по верхнему и нижнему краю болѣе или менѣе развитая кожистая складка. Боковая линія не явственна. Высота тѣла 6—6$^1/_2$ разъ въ длинѣ его (безъ *C*).

Рис. 274. *Lefua costata*. Басс. оз. Ханка. Нат. вел.

Окраска характерная: вдоль средины всего тѣла, начиная отъ конца рыла, тянется рѣзкая черно-бурая полоса, переходящая и на хвостовой плавникъ, гдѣ она оканчивается, не доходя до конца его; иногда эта рѣзкая полоска состоитъ изъ тѣсно сомкнутыхъ пятнышекъ. Хвостовой и спинной плавники съ рядами темныхъ пятнышекъ. Основной цвѣтъ тѣла свѣтло-желтый или свѣтло-бурый; по бокамъ тѣла неправильно-округленныя мелкія бурыя пятнышки, то болѣе, то менѣе развитыя, иногда совсѣмъ отсутствующія.

Длина до 90 мм.

Бассейна Амура (бассейнъ оз. Ханка и р. Сунгари), р. Седанка у Владивостока, р. Тумень-ула, Корея (Гензанъ, Фузанъ), Ляо-хэ, внутреннія бассейны сѣв. Китая (р. Улугуй, оз. Далай-норъ).

Родъ **77. Misgurnus** Lacépède. Вьюны.

Misgurnus Lacépède. Hist. nat. poiss., V, 1803, p. 16 (типъ: *M. fossilis*).

Cobitichthys Bleeker. Prodr. Cypr., 1860, p. 58, 81 (типъ: *C. anguillicaudata*).

Ussuria Nikolsky. Ann. Mus. Zool. Pétersbourg, VIII, 1903, p. 362 (типъ: *U. leptocephala* = *anguillicaudatus*).

Усиковъ 10 или 12, изъ нихъ 4 на нижней челюсти, 2 или 4 на верхней. Подъ глазомъ нѣтъ складного шипа. Удлиненное тѣло покрыто мелкой, но явственной чешуей. Спинной плавникъ короткій, надъ брюшными.

Хвостовой—закругленъ. Плавательный пузырь заключенъ въ костяную капсулу.

5 видовъ въ Европѣ, бассейнѣ Амура, Японіи, Кореѣ, Китаѣ, Бенгаліи, Борнео. Въ предѣлахъ Россіи 1 видъ съ 1 подвидомъ:

a. На бокахъ тѣла отъ глаза до основанія хвостового плавника широкая темная полоса; надъ ней и подъ ней по узкой черной полоскѣ.—Европа. . . . 191. *M. fossilis.*

aa. На бокахъ тѣла неправильно разбросанныя темныя пятнышки, ясно выраженныхъ продольныхъ полосъ нѣтъ.—Бассейнъ Амура, р. Тумень-ула . . . . . 191ª. *M. fossilis anguillicaudatus.*

191. **Misgurnus fossilis** (Linné). Вьюнъ [1]).

Cobitis fossilis Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 303 (Европа).—Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 298, фиг. 161 (Дунай, Львовъ, Рейнъ у Маннгейма, Берлинъ).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 192.
Misgurnus fossilis Fatio. Poiss. Suisse, II, 1890, p. 3 (старицы Рейна у Базеля).—Бергъ. Зап. Акад. Наукъ, XXIV, № 9, 1909, стр. 161—162.

D III—IV 5—7, *A* III—V 5 (6), *P* I 8—11, *V* II 5—6. Усиковъ 10, изъ нихъ 4 на верхней челюсти на концѣ рыла, пара въ углахъ рта, 4—на нижней челюсти; нижнечелюстные малы и представляютъ собственно отростки двулопастной нижней губы. Тѣло сжатое съ боковъ. Межглазничное пространство выпукло. Спинной плавникъ надъ брюшными, начало

Рис. 275. *Misgurnus fossilis.* Озера по Камѣ Пермск. у. Уменьшено почти вдвое.

его почти на равномъ разстояніи отъ затылка и отъ конца хвостового. Анальный плавникъ за концомъ спиннаго. Чешуя мелкая, 135—175 поперечныхъ рядовъ чешуй. Боковая линія незамѣтна. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 7—8 разъ. Діаметръ глаза 3—5 разъ въ длинѣ рыла.

Основной цвѣтъ тѣла желтый, на спинѣ бурый. Голова, спина, бока тѣла и плавники покрыты мелкими темными пятнышками. На бокахъ тѣла отъ глаза до основанія хвостового плавника широкая темная полоса; надъ ней и подъ ней по узкой черной полоскѣ; нижняя обыкновенно доходитъ лишь до области анальнаго плавника.

Длина до 200—250 мм., изрѣдка до 320 мм.

Въ рѣчныхъ старицахъ и мелкихъ озерахъ Европы. Нѣтъ вьюна

---

[1]) Мѣстами *пискунъ*. Отъ этого корня происходитъ названіе Misgurnus черезъ посредство нѣм. Pissgurn, Missgurn, Bissgurre.

въ Великобританіи, Даніи, Скандинавіи, на Пиренейскомъ полуостровѣ, въ Италіи, Греціи. Въ бассейнѣ Сѣвернаго Ледовитаго океана отсутствуетъ. Бассейнъ Луары. Рѣки, впадающія въ Нѣмецкое и Балтійское моря отъ Шельды до Невы. Вуокса. Бассейнъ Чернаго моря отъ Дуная до Дона. Бассейнъ Волги. Въ Крыму, на Кавказѣ (какъ на Сѣв., такъ и въ Закавказьѣ) и въ Туркестанѣ отсутствуетъ. Въ Сибири не водится, за исключеніемъ нѣкоторыхъ требующихъ провѣрки указаній на нахожденіе на восточномъ склонѣ Урала (у Екатеринбурга и др.) и въ р. Удь, впадающей въ Охотское море. Въ бассейнѣ Амура представленъ подвидомъ.

191². **Misgurnus fossilis anguillicaudatus** (C a n t o r). Амурскій вьюнъ.

Cobitis anguillicaudatus C a n t o r. Ann. Mag. Nat. Hist., IX, 1842, p. 485 (Чусанъ близъ Шанхая).

Cobitis fossilis var. *mohoity* D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 957 (Ононъ, Ингода).

Misgurnus fossilis anguillicaudatus Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 158.

На бокахъ тѣла неправильно разбросанныя темныя пятнышки, ясно выраженныхъ продольныхъ полосъ нѣтъ. Нерѣдко при основаніи хвостового плавника вверху рѣзкое темное пятно. Толщина и высота тѣла подвер-

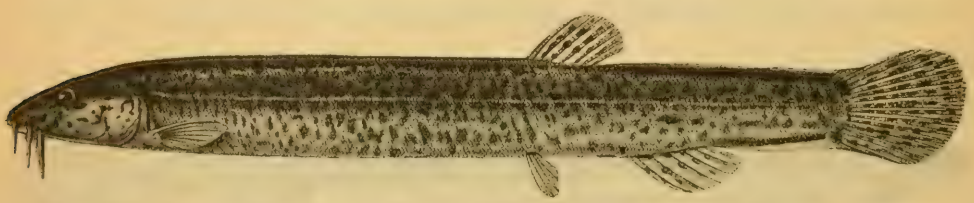


Рис. 276. *Misgurnus fossilis anguillicaudatus.* Оз. на р. Тумень-ула. Немного уменьшено.

жены колебаніямъ въ зависимости отъ степени упитанности особи. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 6,7—9,0. Діаметръ глаза 2,0—4,4 въ длинѣ рыла, но въ общемъ глаза нѣсколько крупнѣе, чѣмъ у европейской формы. Длина грудныхъ плавниковъ весьма варьируетъ. Чешуй 105—180 (у амурскихъ 116—170). Длина до 200 мм.

Вост. Азія: бассейнъ Амура, р. Тумень-ула, Корея. Японія отъ Хакодате до Нагасаки, Формоза, Китай на югъ до Кантона.

Родъ **78. Cobitis** L i n n é.

Cobitis L i n n é. Syst. Nat., ed. X, 1758, p. 303 (типъ: *C. taenia*).

Acanthopsis A g a s s i z. Mém. Soc. Sc. natur., Neuchâtel, I, 1835, p. 36 (типъ: *C. taenia*; nom. praeocc. Van H a s s e l t 1823).

Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ, покрытое очень мелкой чешуей. Голова сжатая съ боковъ, голая. 6 усиковъ, расположенныхъ—4 на концѣ рыла и 2 въ углахъ рта. Подъ глазомъ на praefrontale (ethmoidale laterale) выдвижной двураздѣльный шипъ, иногда скрытый въ кожѣ. Спинной

плавникъ короткій, начало его надъ основаніемъ брюшныхъ или немного впереди. Хвостовой плавникъ усѣченный или закругленный. Плавательный пузырь заключенъ въ костяную капсулу. Глаза покрыты кожей (около нихъ нѣтъ свободной вѣкообразной складки). Боковая линія неявственная. 3 вида.

a. Вдоль боковъ тѣла нѣтъ узкой сплошной черной полоски.
b. Вдоль боковъ тѣла рядъ крупныхъ рѣзкихъ темныхъ пятенъ.
c. При основаніи хвостового плавника вверху обычно есть темное пятно. Хвостовой стебелекъ обычно не окаймленъ кожистой складкой. . . . . 192. *C. taenia* typ.
cc. При основаніи хвостового плавника вверху нѣтъ темнаго пятна. Хвостовой стебелекъ окаймленъ кожистой складкой.
d. Бока не отливаютъ золотистымъ цвѣтомъ.
e. Чешуя, хотя мелкая, но замѣтная простымъ глазомъ.—Вост. Закавказье. 192[a]. *C. taenia hohenackeri.*
ee. Чешуя простымъ глазомъ почти не отличимая.—Басс. Аральскаго моря. 192[b]. *C. taenia aralensis.*
dd. Бока отливаютъ золотистымъ цвѣтомъ.—Закаспійская обл. . . . . 192[c]. *C. taenia aurata.*
bb. На бокахъ тѣла много мелкихъ пятнышекъ; ряда крупныхъ пятенъ вдоль боковъ тѣла нѣтъ.—Сѣв. Кавказъ. 192[d]. *C. taenia caucasica.*
aa. Вдоль боковъ тѣла сплошная узкая темная полоска.—Каспійское море. . . . . *C. caspia.*

192. Cobitis taenia Linné. Щиповка [1]).

Cobitis taenia Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 303 (Европа; типъ изъ Швеціи).—Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 303, фиг. 163 (Дунай, Рейнъ, Висла, басс. Изонцо, Истрія, Далмація, Ломбардія).

Cobitis elongata Heckel et Kner, l. c., p. 305, фиг. 164 (Идрія въ Крайнѣ въ басс. р. Изонцо).

Cobitis taenia Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 196.—Fatio. Poiss. Suisse, II. 1890, p. 10.—Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 706, табл. XXXI, фиг. 4.—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 168.

D II—III 6—7, *A* II—III 5—6, *P* I 6—8, *V* II 5—6. Тѣло сжатое съ боковъ, но толщина его сильно варьируетъ. Высота тѣла 6—8 разъ въ длинѣ его (безъ *C*), но встрѣчаются и болѣе удлиненные экземпляры (morpha *elongata* Heck.), у которыхъ высота тѣла до 10 разъ въ длинѣ его. Усики короткіе: самые длинные изъ нихъ, угловые, хватаютъ только до вертикали передняго края глаза или средины глаза. Нижняя губа двулопастная, при чемъ каждая изъ лопастей раздѣлена въ свою очередь на двѣ лопастинки, принимающихъ иногда форму очень короткихъ усиковъ. Переднія ноздри вытянуты въ коротенькую трубочку. Подглазной шипъ иногда бываетъ скрытъ въ кожѣ.

Основной цвѣтъ свѣтло-желтый. По бокамъ тѣла рядъ крупныхъ округленныхъ или четыреугольныхъ бурыхъ пятенъ, то болѣе, то менѣе яркихъ, иногда болѣе или менѣе сливающихся и тогда принимающихъ

[1]) Мѣстами *сиколка*, *сиковка*, *сѣкунь*, *сѣкуша* и пр., иногда *вьюнъ*.

видъ *широкой* полоски. Бока тѣла выше этихъ пятенъ въ неправильныхъ буроватыхъ пятнышкахъ, иногда среди нихъ выдѣляется продольный рядъ болѣе крупныхъ пятенъ. На спинѣ передъ и за спиннымъ плавникомъ крупныя бурыя пятна. Темное пятно при основаніи хвостового плавника вверху, иногда отсутствующее. Темная узкая полоска отъ конца рыла къ глазу. Спинной и хвостовой плавники съ рядами темныхъ пятнышекъ. Степень яркости окраски сильно варьируетъ.

Длина до 90—110 мм., какъ рѣдкость до 146 мм. (оз. Косоголъ).

Рис. 277. *Cobitis taenia* Р. Тумень-ула. Нат. вел.

Европа отъ Португаліи къ востоку. Италія (Сицилія), Далмація, Македонія. Англія. Отсутствуетъ въ Ирландіи, Уэльсѣ, Шотландіи, Норвегіи, въ Швеціи къ сѣв. отъ 60° с. ш. Въ Финляндіи извѣстна лишь въ бассейнѣ Ладожскаго оз. и у Выборга. Въ Европ. Россіи всюду, кромѣ басс. Сѣв. Ледовитаго океана. Р. Кубань, Зап. Закавказье, низовья Куры, Аракса, рѣчки Лепкоранскаго у. Въ Сибири водится въ бассейнахъ Оби и Енисея (также въ Байкалѣ), восточнѣе Енисея для рѣкъ, впадающихъ въ Сѣв. Ледовитый океанъ, пока не указана. Рѣка Удь, впадающая въ Охотское море; бассейнъ Амура. Р. Тумень-ула. Портъ-Артуръ. Японія. Въ Кореѣ и Китаѣ подвидъ *sinensis* S a u v., въ Туркестанѣ и на Кавказѣ (кромѣ областей, отмѣченныхъ выше) подвиды и близкіе виды.

Икрометаніе въ апрѣлѣ—іюнѣ.

192[a] **Cobitis taenia hohenackeri** K e s s l e r. Закавказская щиповка [1]).

Cobitis hohenackeri К е с с л е р ъ. Рыбы Ар.-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 177 (басс. Куры).

Cobitis aurata (non F i l.) К е с с л е р ъ, l. c., стр. 180 (басс. Куры).

D II—III 6—7, *A* II—III 5—6, l. l. 170—200. У основанія хвостового плавника темная полоска, посреди прерванная. За спиннымъ плавникомъ болѣе или менѣе развитой кожистый гребень. Чешуя, хотя мелкая (мельче, чѣмъ у *C. taenia* typ.), но замѣтная простымъ глазомъ. Длина до 100 мм.

Верхнее и среднее (частью и нижнее) теченіе Куры и Аракса.

192[b] **Cobitis taenia aralensis** K e s s l e r. Аральская щиповка.

Cobitis aralensis? К е с с л е р ъ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 184 (устья Сыръ-дарьи и Аму-дарьи).

Cobitis taenia aralensis Б е р г ъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 203.

[1]) Въ Карсѣ русскіе *вьюнъ*, армяне *оци-цуги* (=змѣя-рыба).

D II—III 6—7, *A* II—III 5—6, *P* I 7—8, *V* I 5. За спиннымъ и анальнымъ плавниками тянется слабо развитой кожистый гребень. У основанія хвостового плавника темная полоска, посреди прерванная. Усики длиннѣе, чѣмъ у типичной. Чешуя очень мелкая, почти незамѣтная безъ лупы.

Длина до 71 мм.

Сыръ-дарья, Зеравшанъ, Аму-дарья.

192c. **Cobitis taenia aurata** (Filippi). Закаспійская щиповка.

Aacathopsis aurata Filippi. Viaggio in Persia, 1865, p. 360 (басс. Сефидъ-руда, впадающаго въ Касп. море).

Cobitis taenia aurata Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 205 (р. Тедженъ).

D II 6, *A* II 5. Бока отливаютъ золотистымъ цвѣтомъ съ большей или меньшей примѣсью фіолетоваго. На бокахъ тѣла 10—15 темныхъ пятнышекъ, менѣе рѣзкихъ, чѣмъ у типичной *C. taenia*. При основаніи хвостового плавника нѣтъ темнаго чернаго пятна. На спинѣ впереди и позади *D* яркая темно-фіолетовая или фіолетово-бурая сплошная полоса, на которой можно различить 3—6 поперечныхъ пятенъ. Хвостовой стебелекъ вверху и внизу окаймленъ кожистой складкой, окрашенной въ темно-фіолетовый или темно-бурый цвѣтъ. Тѣло болѣе вальковатое, а усики болѣе длинные, чѣмъ у типичной *C. taenia*. Длина до 73 мм.

Рѣки Закаспійской обл. Бассейнъ р. Сефидъ-рудъ.

192d. **Cobitis taenia caucasica** Berg. Предкавказская щиповка [1]).

Cobitis aurata (non Fil.) Бергъ. Изв. Кавк. Муз., I, вып. 3, 1899, стр. 32.

Cobitis caucasica Berg. Bull. Acad. Sc. Pétersb (5), XXIV, № 1—2, 1906, p. 37, фиг. (Терекъ, верховья Кубани).

Рис. 278. *Cobitis taenia caucasica*. Терекъ. Нат. вел.

D I—II 6—7, *A* II 5, *P* I 7, *V* I 5—6. Тѣло покрыто многочисленными бурыми пятнышками. Большихъ черныхъ пятенъ вдоль средины тѣла нѣтъ. У живыхъ вдоль боковъ золотистая полоска. Темнаго пятна у основанія

[1]) На Терекѣ *вьюнъ*.

хвостового плавника вверху нѣтъ. Усики нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у *C. taenia*. Длина до 105 мм.

Кума, Терекъ, Сулакъ, Шура-озень. Бассейнъ верхняго теченія Кубани.

Cobitis caspia Eichwald. Каспійская щиповка.

Cobitis caspia Eichwald. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1838, p. 133 (у Ленкорани).—Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 182 (Каспійское море, Уралъ, Кура).

D II 6, *A* II 5. Вдоль боковъ тѣла тянется непрерывная узкая темная полоска, на которой иногда располагаются бурыя пятна. Темнаго пятна предъ основаніемъ хвостового плавника вверху нѣтъ. Усики нѣсколько длиннѣе, чѣмъ у *C. taenia*. Длина до 64—114 мм.

Каспійское море. Кесслеръ указываетъ еще рр. Куру и Уралъ, но, повидимому, въ совсѣмъ прѣсной водѣ этотъ видъ не встрѣчается. Въ прибрежныхъ лужахъ у Ленкорани попадается совмѣстно съ типичной *C. taenia*.

Икрометаніе у Ленкорани въ апрѣлѣ.

Родъ 79. Leptobotia Bleeker.

Leptobotia Bleeker. Verslag. en Mededeel. Akad. Wetensch. Amsterdam (2), IV, 1870, p. 256, табл. (типъ: *L. elongata*).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 171.

Тѣло удлиненное. Подъ глазомъ на praefrontale (ethmoidale laterale) складной шипъ, основаніе котораго подъ переднимъ краемъ глаза, а остріе обращено назадъ; иногда шипъ скрытъ подъ кожей. 6 усиковъ: 4 на концѣ рыла и 2 въ углахъ рта. Перегородка между переднимъ и заднимъ носовымъ отверстіемъ вытянута въ короткую лопастинку, напоминающую короткій усикъ. Бока головы впереди praeoperculum (иногда и верхній край operculum) покрыты замѣтной чешуей; чешуи на затылкѣ нѣтъ. Спинной плавникъ умѣренной длины, начинается нѣсколько впереди основанія брюшныхъ. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый. Тѣло удлиненное. Голова сильно сжата сбоковъ, рыло удлиненное, заостренное. Плавательный пузырь имѣетъ свободную (но очень слабо развитую часть) въ брюшной полости. Глаза свободные, около нихъ есть вѣкообразная складка кожи.

Два вида: *L. elongata* Blkr въ Янъ-цзы-цзянѣ и *L. mantschurica* Berg въ бассейнѣ Амура.

193. Leptobotia mantschurica Berg.

Leptobotia mantschurica Berg. Ann. Mus. Zool. Pétersbourg, XII, 1907, p. 420 (р. Мудань-цзянъ).—Бергъ. Рыбы басс. Амура, l. c.

D III 9, *A* III 5. Рыло удлиненное, заостренное, длина его чуть больше заглазничнаго пространства. Глаза расположены посреди головы, сравнительно большіе: 6—8 разъ въ длинѣ головы, 3—$3^3/_4$ раза въ длинѣ рыла, 1—$1^1/_3$ раза въ ширинѣ лба. Подглазничный шипъ при основаніи несетъ еще одинъ очень маленькій зубчикъ (иногда подглазничный шипъ скрытъ подъ

кожей); шипъ коротокъ, задній конецъ его доходитъ не далѣе вертикали средины глаза. Верхній край operculum покрытъ чешуей. Спинной плавникъ начинается немного впереди брюшныхъ, длина равна его высотѣ. Грудные плавники содержатся болѣе двухъ разъ (у небольшихъ лишь немного болѣе двухъ разъ) въ промежуткѣ отъ ихъ начала до основанія брюшныхъ. Длина

Рис. 279. *Leptobotia mantschurica.* Амуръ близъ Циммермановки. 1. VII. 1912. Нат. вел. (У этого экземпляра подглазной шипъ скрытъ въ кожѣ).

нижней лопасти хвостового плавника около 6 разъ въ длинѣ всего тѣла. Тѣло покрыто замѣтной чешуей. Длина головы 4,1—4,6, наибольшая высота тѣла 4,5—5,5 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Ротъ окруженъ мясистыми губами, особенно широкими въ углахъ рта. На верхней челюсти у крупныхъ экземпляровъ большой клювообразный бугорокъ, выдающійся впередъ нижней челюсти.

На тѣлѣ неправильной формы темныя пятна, имѣющія стремленіе въ задней части тѣла принять видъ поперечныхъ полосъ; отъ начала анальнаго плавника кзади такихъ полосъ 3—4; у небольшихъ экземпл. поперечныя полосы, числомъ 11—12, ясно выражены и начинаются въ передней части тѣла. На бокахъ и верху головы округлыя темныя пятна. У конца боковой линіи темное пятно. Верхняя пара усиковъ сверху темная. На непарныхъ плавникахъ 2—4 ряда темныхъ пятенъ.

Рис. 280. *Leptobotia mantschurica.* Голова сбоку. Р. Мудань-цзянъ. Нат. вел. (Виденъ шипъ подъ глазомъ и чешуя на головѣ).

Длина до 215 мм.

Р. Мудань-цзянъ въ бассейнѣ Сунгари (притокъ Амура). Нижнее теченіе Амура (Циммермановка, Нижн. Карги).

Семейство X. Sluridae. Сомовыя.

Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VIII, 1911, p. 560.

Изъ группы Siluroidei. Тѣло голое, удлиненное. Жаберныя перепонки свободныя. Спинной плавникъ, если онъ есть, маленькій, безъ колючки. Жирового плавника нѣтъ. Анальный — очень длинный, кончается

у хвостового или переходитъ въ него. Брюшные съ I 5—13 лучами. Зубы на челюстяхъ и часто на небѣ. Передній ноздри далеко отстоятъ отъ заднихъ. Носовыхъ усиковъ нѣтъ. На верхней челюсти есть усики, иногда 1—2 пары на нижней. Ectopterygoidea отсутствуютъ, mesopterygoidea малы, соединяютъ большія metapterygoidea съ сошникомъ. Posttemporale нѣтъ. Плавательный пузырь свободный, обычно большой.

Прѣсноводныя рыбы Европы и Азіи; въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана отсутствуютъ. 8 родовъ, изъ нихъ въ Россіи:

a. Усиковъ 3 пары . . . . . 80. *Silurus.*
aa. Усиковъ 2 пары. . . . . 81. *Parasilurus.*

Родъ **80. Silurus** Linné. Сомы.

Silurus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 304 (типъ: *S. glanis*).

Спинной плавникъ очень малъ, безъ колючаго луча, лежитъ впереди основанія брюшныхъ. Длинный анальный плавникъ (58—92) сливается съ хвостовымъ. Въ брюшныхъ плавникахъ не менѣе 8 лучей. Хвостовой плавникъ закругленъ. Усиковъ 3 пары: одна пара на верхней челюсти и двѣ пары на нижней. Зубовъ на небныхъ нѣтъ, на сошникѣ въ 1 или 2 поперечныхъ ряда. Носовыя отверстія далеко другъ отъ друга. Глаза выше угловъ рта. Голова и тѣло покрыты мягкой кожей. Верхній профиль головы прямой. Жаберныя перепонки не срощены другъ съ другомъ и только впереди прикрѣплены къ межжаберному промежутку.

3—4 вида въ Европѣ, Передней Азіи и Индіи. Въ Россіи 1 видъ:

194. **Silurus glanis** Linné. Сомъ.

Silurus glanis Linné, l. c. («Востокъ», озера Европы [Швеція]).—Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestreichs, 1858, p. 308, фиг. 165 (Дунай, Рейнъ, Эльба).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 73 (Нарова, Нева, Волховъ, Сясь, Свирь, Ладожское и Чудское оз., Кронштадтскій зал.).

Silurus glanis var. *aralensis* Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., X, вып. 1, 1872, стр. 48 (Сыръ-дарья, Зеравшанъ, Аму-дарья; *A* 78—85).

Silurus glanis Fatio. Poiss. de la Suisse, II, 1890, p. 435 (Боденское оз., оз. Morat).—Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 693, табл. XXX, фиг. 1 (Швеція къ югу отъ 60° с. ш.).—Бергъ. Фауна Россіи. Рыбы, III, вып. 3.

D 3—5, *A* 77—92, *P* I 14—17, *V* 11—13. Полоска зубовъ на сошникѣ сплошная, лишь съ слабой выемкой посреди задняго края. Верхнечелюстные усики хватаютъ до конца грудныхъ плавниковъ; задніе нижнечелюстные втрое короче верхнечелюстныхъ. Нижняя челюсть длиннѣе верхней. Грудной плавникъ съ крѣпкимъ гладкимъ костянымъ лучемъ. Брюшные плавники хватаютъ до анальнаго. Хвостовой плавникъ слегка закругленъ.

Окраска измѣнчива, въ зависимости отъ мѣстообитанія. Основной цвѣтъ сверху оливково-зеленый, снизу бѣлый. Спина темная. На бокахъ пятна неправильныхъ очертаній. На брюхѣ обыкновенно голубоватыя

пятнышки. Плавники темные, парные съ желтоватой полоской посреди. Радужка желтоватая съ черными пятнышками.

Длина до 5 м., вѣсъ до 18 пуд. (Днѣпръ у Кременчуга; въ Сыръ-дарьѣ не рѣдкость 12-пудовые).

Европа отъ Рейна къ востоку. Въ бассейнѣ Нѣмецкаго моря только въ Рейнѣ (въ верхнемъ теченіи). Бассейны Балтійскаго, Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей. Въ Норвегіи отсутствуетъ, въ Швеціи на сѣверъ до

Рис. 281. *Silurus glanis*. Дельта Дуная. Уменьшено.

60° с. ш., въ Финляндіи лишь у Тавастгуса. Бассейнъ Невы, включая Ладожское и Онежское озера [1]). Финскій заливъ. Въ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана отсутствуетъ. Сѣв. Кавказъ и Закавказье. Бассейнъ оз. Урмія. Малая Азія. Въ Англіи, на Пиренейскомъ полуостровѣ, во Франціи, въ Италіи, на Балканскомъ полуостровѣ внѣ бассейна Чернаго моря отсутствуетъ [2]). Весьма многочисленъ какъ въ самомъ Аральскомъ морѣ, такъ и въ рѣкахъ Сыръ-дарьѣ, Чу, Зеравшанѣ и Аму-дарьѣ.

Икрометаніе въ дельтѣ Волги съ начала мая по конецъ іюня.

Родъ **81. Parasilurus** Bleeker.

Glanis Agassiz. Proc. Amer. Acad. III, 1875, p. 333 (типъ: *G. aristotelis*, nom. praeocc.).

Parasilurus Bleeker. Atlas ichth. Indes néerl., II, 1862, p. 17 (типъ: *P. japonicus=asotus*).

Только 4 усика: 2 на верхней челюсти и 2 на нижней, въ остальномъ какъ *Silurus*. Тѣло и голова совершенно голыя, очень короткій спинной плавникъ расположенъ впереди, безъ колючки; жирового плавника нѣтъ, анальный—очень длинный (70—80 лучей), сливается или почти сливается съ хвостовымъ; грудные съ колючкой, иногда на внѣшней сторонѣ зазубрен-

[1]) Въ Онежское озеро, повидимому, попалъ случайно.

[2]) Въ Греціи этого сома нѣтъ; есть другой родъ—*Parasilurus*.

ной. Брюшные нѣсколько позади основанія спинного, съ 9—12 вѣтвистыми лучами. Хвостовой закругленъ. Зубы на челюстяхъ и на сошникѣ; на сошникѣ въ видѣ поперечной полоски, посреди не прерванной или чуть прерванной. Голова плоская, верхній профиль ея прямой. Глаза выше угловъ рта.

6 видовъ въ Гималаяхъ, Индо-Китаѣ, Китаѣ, Формозѣ, Японіи, Кореѣ, басс. Амура, Передней Азіи, Греціи (*P. aristotelis* A g a s s.). Описанный С о в а ж е м ъ *Silurus chantrei*, будто бы происходящій изъ Куры (на самомъ дѣлѣ—изъ Сиріи или бассейна Тигра), тоже относится къ этой группѣ. Въ басс. Амура 1 видъ.

195. **Parasilurus asotus** (L i n n é). Амурскій сомикъ.

Silurus asotus L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 304 (Азія).

Silurus dahuricus P a l l a s. N. Acta Acad. Petrop., I, 1787, p. 359, табл. XI, фиг. 11 (Ингода, Ононъ, Аргунь).

Silurus asotus P a l l as. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 81 (басс. Амура).

Silurus bedfordi R e g a n. Proc. Zool. Soc. London, 1908, p. 61, табл. II, фиг. 3 (Корея: Чон-джу) (=*P. dahuricus*).

Parasilurus asotus Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 175.

D 4—5, *A* 79—81, *V* I 10—11. Верхнечелюстные усики длинные, достигаютъ до конца грудныхъ плавниковъ; нижнечелюстные почти втрое ($2^1/_2$—$3^1/_2$) короче [1]). Ротъ обращенъ вверхъ, нижняя челюсть длиннѣе верхней. Задній уголъ рта доходитъ почти до вертикали средины глаза.

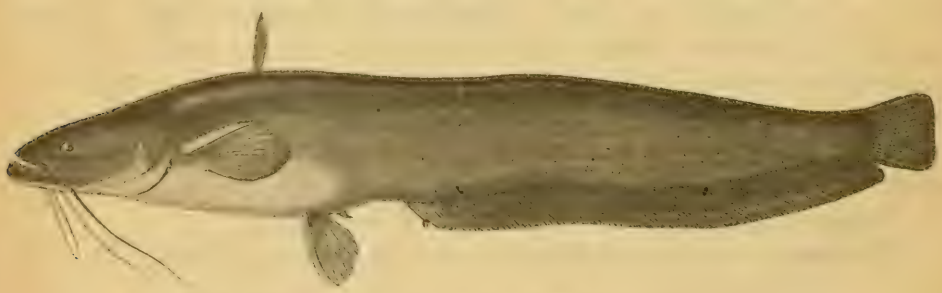


Рис. 282. *Parasilurus asotus*. Бассейнъ р. Сунгари. $^1/_3$.

Полоска зубовъ на сошникѣ сплошная [2]). Внѣшній край сильной грудной колючки зазубренъ; грудные немного не хватаютъ до начала брюшныхъ; брюшные заходятъ за начало анальнаго. Анальный сливается съ хвостовымъ. Есть анальная папилла. Жаберныхъ лучей 14—15. Длина головы въ длинѣ тѣла (до конца позвоночника) $4^1/_4$—$4^3/_4$ разъ, наибольшая высота $4^1/_2$—6. Діаметръ глаза въ длинѣ головы около 10, въ ширинѣ лба 5.

Тѣло оливко-зеленое съ неяснымъ темными пятнами. Плавники темные.

Длина до 600 мм., но обыкновенно меньше.

---

[1]) Длина нижнечелюстныхъ усиковъ подвержена колебаніямъ, иногда она всего въ $1^3/_4$ раза меньше длины верхнечелюстныхъ.

[2]) У китайскихъ экз. эта полоска иногда бываетъ съ небольшой выемкой,

Бассейнъ Амура, весь Китай, начиная отъ Фу-чжоу и вплоть до Пекина, Тянь-цзина и т. д., Формоза, Ю. и Ср. Японія, Корея. Суйфунъ. Въ басс. Амура повсемѣстно отъ верховьевъ (Ингода, Шилка, Ононъ, Аргунь) и до устья. Икрометаніе въ вост. Забайкальѣ въ іюнѣ.

Семейство XI. Bagridae.

Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VIII, 1911, p. 561.

Тѣло голое, умѣренно удлиненное. Жаберныя перепонки свободныя, не сращены между собой или назади сращены. Спинной плавникъ впереди, съ колючкой. Жировой плавникъ есть. Анальный короткій или умѣренной длины. Брюшные плавники обычно съ I 5 лучами. Зубы на челюстяхъ и часто на небѣ. Переднія ноздри далеко отстоятъ отъ заднихъ. Заднія ноздри обычно съ усикомъ. На верхней челюсти есть усики, иногда 1—2 пары на нижней. Ectopterygoidea есть, прикрѣплены къ задней части небныхъ, mesopterygoidea малы, metapterygoidea хорошо развиты. Posttemporale есть. Плавательный пузырь большой, свободный, нормальный.

Прѣсноводныя рыбы Азіи и Африки. Около 15 родовъ. Въ бассейнѣ Амура 2 рода:

a. Верхнечелюстные усики длинные: доходятъ до начала грудныхъ плавниковъ или далѣе . . . . . 82. *Pseudobagrus.*

aa. Верхнечелюстные усики короткіе: не доходятъ до начала грудныхъ плавниковъ . . . . . 83. *Leiocassis.*

Родъ 82. Pseudobagrus Bleeker.

Pseudobagrus Bleeker. Atlas ichthyol., II, 1862, p. 9; Nederl. Tijdschr. Dierk., I (1862), 1863, p. 95 (типъ: *P. aurantiacus*).

Pelteobagrus Bleeker. Nederl. Tijdschr. Dierk., II, 1865, p. 9 (типъ: *P. calvarius=fulvidraco*).

Fluvidraco Jordan et Fowler. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1903, p. 904 (*ransonneti+fulvidraco*).

Спинной плавникъ короткій, съ колючкой и 5—7 вѣтвистыми лучами. Анальный—удлиненный, съ не менѣе, чѣмъ 20 (считая съ невѣтвистыми) лучами. Грудные съ сильной зазубренной колючкой. Брюшные съ I 5 лучами, позади спиннаго. Хвостовой плавникъ закругленный или усѣченный, или же болѣе или менѣе сильно выемчатый. Жировой плавникъ короткій, немного длиннѣе спиннаго или равенъ ему, сзади свободный. Голова сверху покрыта толстой кожей и гладкая или же—очень тонкой кожей, такъ что кости выступаютъ наружу. Глаза умѣренной величины, покрытые кожей или свободные (непокрытые кожей). 8 усиковъ, верхнечелюстные—длинные, достигаютъ основанія грудныхъ плавниковъ. Зубы на челюстяхъ и на небѣ; послѣдніе образуютъ непрерванную поперечную или полулунной формы полоску. Ноздри удалены одна отъ другой; переднія вытянуты въ небольшую трубочку, заднія съ усикомъ.

Около 10 видовъ въ Индіи, Индо-Китаѣ, Китаѣ, бассейнѣ Амура, Кореѣ и Японіи.

196. **Pseudobagrus fulvidraco** (Richardson). Косатка.

Pimelodus ? fulvidraco Richardson. Rep. XV meet. Brit. Ass. (1845), 1846, p. 286 (Кантонъ).

Silurus calvarius Basilewsky. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 241, табл. IX, фиг. 1 (басс. Печилійскаго зал.).

Bagrus calvarius ? Дыбовскій. Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. О., VIII, 1877, стр. 9 (оз. Байца у ст. Солдатской въ долинѣ Онона, ср. и нижн. Амуръ).

Macrones (Pseudobagrus) fulvidraco Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 179.

Pseudobagrus wittenburgi Popta. Jahreshefte Ver. vaterländ. Naturkunde Württemberg, 1911, p. 335 (Благовѣщенскъ).

D I 6—7, *A* 21—22. Кожа на верхней части головы очень тонкая, такъ что черезъ нее свободно видны зернистые щитки [1]). Голова сверху плоская; отъ межглазничнаго пространства до затылка идетъ плоская бороздка, оканчивающаяся у основанія затылочнаго отростка.

Длина затылочнаго отростка вдвое (или чуть больше, у большихъ: $2^1/_3$) больше его ширины, на заднемъ концѣ онъ слегка выемчатый; очень узкимъ промежуткомъ (у большихъ почти исчезающимъ) онъ отдѣленъ отъ щитка, лежащаго у основанія спинного плавника. Этотъ спинной щитокъ имѣетъ треугольную форму и длиной едва короче затылочнаго; посреди его идетъ поперечный шовъ очень слабый, у большихъ почти незамѣтный, отъ заднихъ концовъ его справа и слѣва отдѣлены швомъ по очень маленькому щитку. Верхнечелюстные усики длинные: у большихъ равны длинѣ головы и доходятъ до начала грудныхъ плавниковъ, а у небольшихъ еще дальше; носовые—у большихъ до задняго края глаза, у маленькихъ—до задняго края praeoperculum, нижнечелюстные крайніе у большихъ почти доходятъ до начала грудныхъ, у маленькихъ заходятъ за край грудныхъ; нижнечелюстные средніе доходятъ до задняго края жаберной крышки или (у маленькихъ) немного заходятъ. Глаза не покрыты кожей, съ вѣкообразной складкой, 6—$6^1/_2$ разъ въ длинѣ головы, $2^3/_4$ въ ширинѣ лба. Ротъ большой, поперечникъ его больше ширины лба; верхняя челюсть немного выдается надъ нижней. Губы довольно тонкія. «Processus humeralis» немного заходитъ за среднюю грудной колючки. Жаберныя перепонки свободны отъ isthmus и на заднемъ концѣ не сращены между собою. Спинная колючка сильная, по длинѣ немного меньше грудной и сзади слабо зазубрена, иногда почти не зазубрена. Длина жирового плавника равна или чуть больше длины спинного; начало его позади начала *A*, конецъ (т.-е. задній край основанія) немного впереди конца *A*. Колючка грудного плавника очень сильная, гораздо сильнѣе спинной, на внѣшней поверхности мелко-зазубрена, на внутренней—крупно; грудные хватаютъ до вертикали конца спинного;

[1]) Особенно ясно это замѣтно у небольшихъ экземпляровъ, у большихъ же щитки иногда частью покрываются кожей.

брюшные немного заходятъ за начало *A*. Начало анальнаго плавника, на вершинѣ закругленнаго, ближе къ концу хвостового, чѣмъ къ вершинѣ рыла. Хвостовой плавникъ очень сильно расщепленъ, вырѣзка доходитъ почти до кожнаго покрова на основаніи плавника; лопасти хвостового плавника заострены. Бока тѣла въ передней части голые. Длина головы 3,6—3,8 разъ въ длинѣ тѣла (до конца позвоночника), высота тѣла 4,2—4,7, длина хвостового стебля 7—8. Длина до 308 мм.

Основной фонъ желтый; по этому фону идутъ широкія продольныя, не совсѣмъ правильныя, темныя полосы, мѣстами прерывающіяся. Лучи всѣхъ плавниковъ болѣе или менѣе темные; на каждой изъ лопастей хвостового плавника всегда есть продольная темная полоса, идущая до верхушки лопасти. Низъ бѣлый. Маленькіе очень пестры: посреди тѣла идетъ непрерванная, рѣзко очерченная, темная полоса; такая же полоса на спинѣ отъ затылка до основанія *C*; болѣе узкая полоса начинается надъ основаніемъ грудныхъ (подъ срединной полосой) и идетъ къ анальному отверстію, гдѣ правая и лѣвая полосы на брюхѣ соединяются, образуя темное пятно надъ брюшными; на головѣ 4 поперечныхъ полосы: одна короткая и болѣе расплывчатая впереди глазъ, другая, имѣющая неправильно треугольную форму, на межглазничномъ пространствѣ, третья—на затылкѣ и бокахъ головы и четвертая передъ началомъ *D*. Довольно широкія темныя полосы вдоль первыхъ вѣтвистыхъ лучей *D*, *P* и *A*; на *C* двѣ полосы, какъ у взрослыхъ; темное пятно на жировомъ плавникѣ.

Весь Китай, начиная отъ Кантона и до Пекина. Корея (очень близкій, если не тожественный, видъ есть и въ Японіи, *P. nudiceps* Sauvage 1883, оз. Бива). Въ бассейнѣ Амура извѣстенъ въ долинѣ Онона, въ средн. и нижнемъ Амурѣ вплоть до лимана его (м. Налео), въ бассейнѣ Сунгари и Уссури; въ послѣднемъ нерѣдокъ.

Родъ 83. Leiocassis Bleeker.

Leiocassis Bleeker. Ichth. Arch. Ind. Prodrom., I, Silur., 1858, p. 59, 139 (типъ: *L. poecilopterus*).

Liocassis Günther. Cat. Fish., V, 1864, p. 86.—Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XI, 1913, p. 547—554.

Rhinobagrus Bleeker. Ned. Tijd. Dierk., II, 1865, p. 7 (типъ: *L. dumerili*=*longirostris*).

Верхнечелюстные усики короче головы и не достигаютъ основанія грудныхъ плавниковъ. Голова покрыта довольно толстой кожей; затылочный отростокъ и основной щитокъ спиннаго плавника иногда не покрыты кожей. Глаза покрыты кожей (около нихъ нѣтъ свободной вѣкообразной складки). Въ анальномъ плавникѣ 15—22 лучей (считая съ невѣтвистыми).

27 видовъ въ Малайскомъ арх., Индо-Китаѣ, Китаѣ, бассейнѣ Амура.

a. Затылочный отростокъ и основная пластинка спин. плавн. покрыты толстой кожей и совсѣмъ не замѣтны изъ-подъ нея; затылочный отростокъ соприкасается съ основной пластинкой спиннаго плавника и по

длинѣ замѣтно короче ея. Брюшные плавники немного не достигаютъ до начала подхвостового. Хвостовой плавникъ слабо выемчатый. *A* 18—20 . . . . . 198. *L. herzensteini*.

aa. Затылочный отростокъ и основная пластинка спинного плавника не покрыты кожей или, если покрыты, то тонкой, черезъ которую просвѣчиваютъ кости. Затылочный отростокъ равенъ по длинѣ основной пластинкѣ или больше ея.

b. Брюшные плавники немного заходятъ за начало подхвостового. Хвостовой плавникъ сильно выемчатый. Длина жирового плавника замѣтно меньше длины подхвостового. *A* 22—24 . . . . . 199. *L. brashnikowi*.

bb. Брюшные плавники не хватаютъ до начала подхвостового. Хвостовой плавникъ очень слабо выемчатый. Длина жирового плавника равна или больше длины подхвостового (иногда немного меньше). *A* 18—21. . . . . 197. *L. ussuriensis*.

197. **Leiocassis ussuriensis** (D y b o w s k i). Косатка.

Bagrus ussuriensis D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXII, 1872, p. 210 (Уссури, Сунгачи, Ханка).

Macrones (*Leiocassis*) *ussuriensis* Б е р г ъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 183.

D I 7, *A* 18—21. Голова покрыта довольно толстой кожей, черезъ которую не видны щитки. Затылочный отростокъ и основная пластинка спинного плавника совсѣмъ не покрыты кожей, ясно зернисты. Ширина затылоч-

Рис. 283. *Leiocassis ussuriensis*. Уссури. Почти $^1/_2$ нат. вел.

наго отростка посреди втрое меньше длины его; на заднемъ концѣ онъ закругленъ или слегка пріостренъ и отдѣленъ замѣтнымъ промежуткомъ ($=^1/_2$ діаметра глаза) отъ основной пластинки спинного плавника; эта послѣдняя по длинѣ только чуть меньше или чуть больше затылочнаго отростка; на задней трети ея небольшой поперечный швъ. Верхнечелюстные усики не достигаютъ до основанія *P*, носовые хватаютъ до вертикали средины глаза (у небольшихъ—до конца глаза); крайніе нижнечелюстные не достигаютъ жаберной щели, средніе—въ $1^1/_2$—2 раза длиннѣе діаметра глаза. Глаза маленькіе, покрытые кожей (безъ вѣкообразной складки), лобъ выпуклый, безъ продольной ямки. Верхняя челюсть умѣренно длиннѣе нижней. По-

лоска зубовъ на небѣ очень узкая посреди. Жаберныя перепонки позади между собою не сращены; жаберныя тычинки длинныя, тонкія, 8; діаметръ ротовой щели немного болѣе ширины лба. Тѣло въ передней части покрыто короткими ворсинками. Колючка спинного плавника сильная, сзади едва зазубрена (зубчики прямые), длиной равна грудной колючкѣ. Эта послѣдняя зазубрена только на внутренней сторонѣ. «Processus humeralis» сильный, покрытый продольными неправильными бороздками, заходитъ замѣтно за средину грудной колючки. Жировой плавникъ длинный, почти равенъ (то больше, то немного меньше) длинѣ *A* и много длиннѣе *D*; конецъ его основанія лежитъ немного позади конца основанія *A*. Брюшные плав.

Рис. 284. Голова *Leiocassis ussuriensis* сверху.

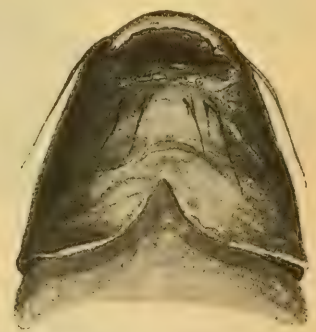


Рис. 285. Голова *Leiocassis ussuriensis* снизу.

немного не хватаютъ до начала *A*. Хвостовой стебель длинный (5,0—5,3 въ длинѣ тѣла до конца позвоночника), низкій, къ заднему концу нѣсколько повышается. *C* очень слабо выемчатый (иногда почти закругленный), обѣ лопасти его закруглены, верхняя длиннѣе нижней. Длина головы 4,5—4,9, наибольшая высота тѣла 5,6—7,4 въ длинѣ тѣла (до конца позвоночника).

Концы плавниковъ темные. Длина до метра.

Бассейны Уссури, Сунгари. Нижнее теченіе Амура (у Циммермановки). Сѣверный Китай (у Пекина или Тянь-цзиня).

198. **Leiocassis herzensteini** Berg.

Macrones (*Leiocassis*) *herzensteini* Berg. Ann. Musée Zool. Pétersb., XII, 1907, p. 421 (устье Онона); Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 184 (тамъ же).

D I 7, *A* III 15—17 (всего 18—20). Голова сверху покрыта толстой кожей, черезъ которую видны щитки. Затылочный щитокъ и основная пластинка тоже покрыты кожей, не зернистые. Продольной ямки посреди верхней стороны головы совсѣмъ не замѣтно. Затылочный щитокъ короткій, короче основной пластинки спинного плавника, длина его въ $2^1/_2$ раза

превосходитъ ширину, онъ соприкасается съ основной пластинкой. На этой послѣдней, имѣющей форму длиннаго, спереди заостреннаго треугольника, нѣтъ поперечнаго шва и сзади нѣтъ добавочныхъ щитковъ. Верхнечелюстные усики короче головы, далеко не доходятъ до основанія грудныхъ плавниковъ; носовые хватаютъ до вертикали средины глаза, нижнечелюстные крайніе далеко не хватаютъ до основанія *P*; какъ крайніе, такъ и средніе не хватаютъ до задняго края жаберныхъ перепонокъ. Рыло тупое. Ротъ умѣренной величины, поперечникъ его (считая между внѣшними краями губъ) немного болѣе ширины лба. Верхняя челюсть сильно выдается надъ нижней. Губы не очень мясистыя. На нижней челюсти поры. Глаза покрыты кожей (вѣкообразной

Рис. 286. *Leiocassis herzensteini*. Устье Онона. Нат. вел. 208 мм.

складки кожи нѣтъ), маленькіе, около 3 разъ въ ширинѣ лба и 7 разъ въ длинѣ головы. Жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка, но позади соединены между собой тонкой перепонкой. «Processus humeralis» почти совсѣмъ не зернистый, длинный, доходитъ сзади нѣсколько дальше средины грудной колючки. Спинная колючка сильная, сзади слабо зазубренная, по длинѣ чуть короче грудной. Длина жирового плавника въ $1^3/_4$ раза больше длины спиннаго и немного только меньше длины *A*; конецъ его немного позади конца *A*. Колючка *P* очень сильная, сильнѣе спинной, сильно зазубрена на внутренней сторонѣ, на внѣшней гладкая. *V* немного не доходятъ до начала *A*. Начало *A* ближе къ концу *C*, чѣмъ къ вершинѣ рыла. Хвостовой плавникъ мало выемчатый, лопасти его закруглены. Бока тѣла впереди покрыты очень мелкими кожными ворсинками. Наибольшая высота тѣла 5,1 разъ въ длинѣ тѣла (до конца позвоночника), длина головы 4,2.

Извѣстенъ 1 экземпляръ изъ устья Онона длиной 208 мм.

199. Leiocassis brashnikowi Berg. Косатка.

Macrones (*Leiocassis*) *brashnikowi* Berg. Ann. Mus. Zool. Pétersb., XII, 1907, p. 421 (устье Амура); Бергъ. Рыбы басс. Амура, 1909, стр. 185.

D I (6) 7, *A* IV (VI) (16) 19—20 (всего *A* 22—24 луча). Голова сверху покрыта толстой кожей, черезъ которую не видны кости. Продольная ямка

на верхней сторонѣ головы едва намѣчена. Затылочный щитокъ и основная пластинка спиннаго плавника не покрыты кожей. Затылочный щитокъ не зернистый, длина его втрое больше его ширины; онъ почти соприкасается съ треугольнымъ щиткомъ, лежащимъ впереди *D* (т. е.,—съ

Рис. 287. *Leiocassis brashnikowi*. Оз. Чля (Амуръ). Уменьшено въ $1^1/_2$ раза.

основной пластинкой *D*); этотъ послѣдній щитокъ имѣетъ форму короткаго, спереди закругленнаго треугольника, по длинѣ въ $1^1/_2$—2 раза короче затылочнаго; посреди его едва намѣченъ поперечный шовъ; маленькихъ добавочныхъ щитковъ у заднихъ концовъ щитка нѣтъ. Верхнечелюстные усики короче головы и даже у небольшихъ экземпляровъ не доходятъ до основанія грудныхъ плавниковъ; носовые хватаютъ до вертикали средины глаза, нижнечелюстные крайніе далеко не хватаютъ до основанія *P*; какъ крайніе, такъ и средніе не хватаютъ до задняго края жаберныхъ перепонокъ. Ротъ маленькій, поперечникъ его меньше ширины лба; верхняя челюсть сильно выдается надъ нижней. Губы толстыя. Зубы на челюстяхъ и небѣ очень мелкіе, густо сидящіе. Жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка, но между собой назади соединены тонкой перепонкой. Глаза покрыты кожей, вѣкообразной складки нѣтъ. Діаметръ глаза 4,9—5,5 въ длинѣ

Рис. 288. *Leiocassis brashnikowi*. Голова сверху.

головы. «Processus humeralis» обычно немного не доходитъ до средины длины грудной колючки. Спинная колючка сильная, по длинѣ равна грудной, сзади незазубренная. Длина жирового плавника замѣтно больше (до $1^1/_2$ разъ) длины *D*, но замѣтно меньше длины *A*; конецъ его немного впереди конца *A*. Разстояніе между концомъ *D* и началомъ жирового плавника въ $1^1/_2$—2 раза болѣе длины спинного. Колючка *P* сильная, сильнѣе спинной, на внѣшней стороны не зазубрена, на внутренней—съ крупными зубцами. *V* немного заходятъ за начало *A*. Начало закругленнаго *A* посреди между вершиной рыла и концомъ *C*. Хвостовой плавникъ выемчатый, но нѣсколько менѣе, чѣмъ у *fulvidraco*. Бока тѣла впереди покрыты очень мелкими ворсинками. Наибольшая высота тѣла $4^1/_4$ раза въ длинѣ тѣла (до конца позвоночника), длина головы 4,1. Длина до 220 мм.

Основной фонъ сѣрый, на бокахъ неправильныя темныя пятна; концы всѣхъ плавниковъ темные.

Съ перваго взгляда этотъ сомъ можетъ показаться похожимъ на *ussuriensis*, однако онъ отличается отъ него цѣлымъ рядомъ существенныхъ признаковъ, изъ коихъ наиболѣе важнымъ мнѣ кажется большая длина затылочнаго щитка. Кромѣ указаннаго въ таблицѣ для опредѣленія, нужно упомянуть еще, что у него глаза значительно больше, тѣло выше, хвостовой стебель короче, *A* длиннѣе.

Низовья Амура.

Семейство XII. Sisoridae.

Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VIII, 1911, p. 563.

Близки къ сем. Bagridae. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ межжаберному промежутку или свободныя. Переднія ноздри сближены съ задними, между ними болѣе или менѣе развитой усикъ. Ectopterygoidea нѣтъ, posttemporale нѣтъ. Плавательный пузырь раздѣленъ на два боковыхъ мѣшка. Низъ головы и брюхо плоскіе; парные плавники горизонтальны.

12 родовъ въ прѣсныхъ водахъ южн. и зап. Азіи. Въ Туркестанѣ 1 родъ.

Родъ 84. Parexostoma Regan.

Parexostoma Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XV, 1905, p. 182 (типъ: *P. stoliczkai*).

Тѣло голое. Плоская голова покрыта сверху мягкой кожей. Жаберныя отверстія узкія, простираются и на нижнюю поверхность головы; жаберныя перепонки прикрѣплены къ широкому межжаберному промежутку. Ротъ нижній, окаймленъ губами, отгибающимися наружу на большей части своего протяженія. Нижняя губа прервана широкимъ промежуткомъ. Между переднимъ и заднимъ носовымъ отверстіемъ съ каждой стороны усикъ. Всего 8 усиковъ. Зубы на челюстяхъ въ нѣсколько рядовъ, всѣ заостренные (внѣшніе не притуплены); на верхней челюсти образуютъ по-

лоску, которая на бокахъ вытянута назадъ; на небныхъ костяхъ зубовъ нѣтъ. *D* I 6, ближе къ концу рыла, чѣмъ къ основанію *C*. Жировой плавникъ

Рис. 289. *Peraxostoma stoliczkai.* Памиръ. Уменьшено въ $1^1/_2$ раза.

длинный. Грудные I 11, въ верхней части вертикальны, въ нижней горизонтальны; костяной лучъ ихъ скрытъ въ кожѣ. Брюшные плавники I 5, позади спиннаго. Анальный короткій, II—III 5. Хвостовой усѣченный. Плавательный пузырь заключенъ въ костяную капсулу.

2 близкихъ вида въ верхнихъ теченіяхъ Инда, Брахмапутры, Сыръ-дарьи, Аму-дарьи.—Близкіе роды: *Exostoma* Blyth 1861 съ 4 видами въ Асамѣ, Верхней Бирмѣ, Тенассеримѣ, Юнь-нанѣ, и *Chimarrichthys* Sauv. 1874 съ 4 видами въ вост. Тибетѣ, Верхней Бирмѣ, Бенгаліи.

Рис. 290. *Parexostoma stoliczkai.* Голова снизу. Нат. вел.

200. **Parexostoma stoliczkai** (Day). Туркестанскій сомикъ.

Exostoma stoliczkae Day. Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 782 (верхнее теченіе р. Инда); Fishes of India. London, 1878, p. 502, табл. 117, фиг. 3.

Exostoma oschanini Herzenstein. Mél. biol., XIII, 1889, p. 69 (верховья Аму-дарьи, басс. верхняго теченія Сыръ-дарьи).

Exostoma stoliczkae Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 211, фиг. 31.

Exostoma gracile Граціановъ. Тр. Отд. Ихт., IV, 1907, стр. 58 (Наманганъ).

Exostoma labrax Граціановъ, l. c., стр. 59 (верхнее теченіе Аму-дарьи: Каратегинъ).

Exostoma stoliczkae Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII (1908), 1909, стр. 450.

D I 6, *A* II—III 5, *P* I 11, *V* I 5. Грудные плавники, почти равные длинѣ головы, далеко не хватаютъ до брюшныхъ; колючій лучъ *P* заключенъ

въ массивную кожистую складку, исчерченную косыми полосками. Начало *A* ближе къ основанію *V*, чѣмъ къ *C*. Разстояніе между спиннымъ и жировымъ плавниками приблизительно равно длинѣ жирового плавника. Послѣдній отдѣленъ небольшимъ промежуткомъ отъ *C*. Носовые усики заходятъ за задній край глаза; верхнечелюстные продолжаются въ кожистую складку, переходящую въ губы, они достигаютъ до основанія *P*. Колючій лучъ *D* зачаточенъ и заключенъ въ кожу. Длина головы 4—5 разъ въ длинѣ тѣла. Глаза очень малы, 18—20 разъ въ длинѣ головы, 5—6 разъ въ ширинѣ лба. Наименьшая высота тѣла 3—4 раза въ длинѣ хвостового стебля.

Тѣло темно-коричневое.

Длина до 215 мм.

Верхнее теченіе Сыръ-дарьи, Аму-дарьи, Инда. Живетъ подъ камнями.

Семейство XIII. Anguillidae. Угревыя.

C. Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), X, 1912, p. 381.

Тѣло удлиненное, змѣевидное. Спинной и анальный плавники соприкасаются съ зачаточнымъ хвостовымъ. Грудные плавники есть, брюшныхъ нѣтъ. Тѣло покрыто очень мелкой чешуей. Боковая линія хорошо развита. Анальное отверстіе отстоитъ далеко отъ головы. Ротъ конечный, челюсти не отличаются чрезмѣрнымъ удлиненіемъ. Зубы небольшіе, гребневидные или щетинковидные, въ нѣсколько рядовъ на челюстяхъ и на сошникѣ. Очень мелкіе зубы на глоточныхъ костяхъ, на верхнеглоточныхъ расположены группой въ формѣ овала. Жаберныя отверстія на бокахъ тѣла, вертикальны, довольно хорошо развиты, хорошо отдѣлены одно отъ другого. Внутреннія жаберныя щели широкія. Языкъ есть. Губы толстыя. Лобныя кости парныя, не срощены между собой. Небо-крыловидныя кости хорошо развиты. Межчелюстныя кости въ качествѣ особыхъ элементовъ не развиты. Въ поясѣ грудныхъ конечностей 8 радіальныхъ элементовъ. Хвостовые позвонки безъ поперечныхъ отростковъ. 1 родъ:

Родъ 85. Anguilla Shaw. Рѣчные угри.

Anguilla Shaw. General Zoology, IV, 1803, p. 15 (типъ: *A. vulgaris*= *A. anguilla*).

Около 10 видовъ, распространенныхъ у береговъ Сѣв. Атлантическаго океана, Индійскаго и западныхъ береговъ Тихаго на сѣверъ до Японіи.

201. Anguilla anguilla (Linné). Рѣчной угорь.

Muraena anguilla Linné. Systema nat., ed. X, 1758, p. 245 (Европа).

Anguilla fluviatilis (Agass.) Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 319, фиг. 167 (Будвейсъ (басс. Эльбы), Бугъ въ Галиціи, Мохачъ на Дунаѣ рѣдко и др.).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 199 (СПб. губ.).

Anguilla vulgaris (Turton) Günther. Cat. fish., VIII, 1870, p. 28.—Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 1023, табл. XLV, фиг. 1.—J. Schmidt.

Rapp. Conseil explor. de la mer, V, 1906, p. 137—264 (біологія); Meddel. Komm. Havundersögelser, Fiskeri, III, № 3, 1909 (метаморфозъ); тамъ же, № 7, 1909 (распространеніе); тамъ же, IV, № 7, 1914 (отличія отъ американскаго).—E. W a l t e r. Der Flussaal. Neudamm, 1910.—J. S c h m i d t. Intern. Revue der gesamt. Hydrobiol., V, 1912, p. 317—342 (біологія).

Anguilla anguilla Б е р г ъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, 1916 (распространеніе въ Россіи).

Тѣло почти цилиндрическое, въ задней части сжатое съ боковъ. Анальное отверстіе впереди средины тѣла. Голова почти коническая, нѣсколько приплюснутая, длина ея $7^3/_4$—9 разъ въ длинѣ всего тѣла (съ *C*). Глаза надъ заднимъ концомъ рта, маленькіе, $1^1/_2$—2 раза въ длинѣ рыла. (8,9—13 жаберныхъ лучей. Спинной плавникъ начинается замѣтно впереди вертикали анальнаго отверстія, на $^3/_{10}$ длины всего тѣла, считая отъ конца рыла. Разстояніе между началами *D* и *A* почти равно длинѣ головы. Въ анальномъ плав. 176—249 лучей, въ среднемъ 215, въ хвостовомъ 7—12, въ грудномъ 15—21. Чешуя очень мелкая, болѣе или менѣе скрытая въ кожѣ, есть на головѣ и на плавникахъ; на тѣлѣ чешуя образуетъ группы,

Рис. 291. *Anguilla anguilla.* Уменьшено.

расположенныя на подобіе паркета; чешуи удлиненныя, длиной 2—$2^1/_2$ мм., шириной 0,6—0,7 мм. Въ боковой линіи около 110 отверстій. Позвонковъ 111—119, наичаще 114—116. Окраска всегда безъ пятенъ.

Длина 500—1500 мм. (вѣсъ до 10—15 фун.), какъ рѣдкость до 2 м.

Всѣ берега Европы отъ Бѣлаго моря до Чернаго. Всѣ берега Средиземнаго моря, побережье Марокко, о-ва Канарскіе, Азорскіе, Мадера, Англія, Фарерскіе о-ва, Исландія. По атлантическому побережью сѣв. Америки, отъ южной оконечности Гренландіи и вплоть до Гвіаны, замѣненъ подвидомъ *chrysypa* R a f. (=*rostrata* L e S u e u r). Входитъ въ рѣки.

Въ предѣлахъ Россіи многочисленъ по берегамъ Балтійскаго моря и его заливовъ, откуда входитъ во всѣ рѣки: черезъ Неву проникаетъ въ Ладожское, Онежское озеро, Пальозеро, Лижмозеро, Волховъ и др. По каналамъ заходитъ иногда въ систему Волги и былъ добытъ даже въ дельтѣ Волги [1]). Изрѣдка заходитъ въ Бѣлое море, откуда единичными экземплярами поднимается въ Сѣв. Двину. Въ небольшомъ количествѣ встрѣчается

[1]) Труды Ихтіол. Лабор. Астрахань, I, в. 1, 1909, стр. 72. См. также Б е р г ъ, 1916.

въ Черномъ морѣ; отдѣльныя особи ловятся въ Дунаѣ, Днѣстрѣ, Днѣпрѣ (у Кіева и даже у Могилева). Отмѣченъ и для Азовскаго моря.

Среди угрей можно отличить формы: 1) острорылыя или узкоголовыя (описаны какъ особый видъ, *A. acutirostris*) и 2) тупорылыя или широкоголовыя (*«A. latirostris»*). Нѣкоторые авторы считаютъ ихъ за стадіи превращенія одного и того же вида, другіе же, какъ Walter, признаютъ, что мы имѣемъ дѣло съ двумя формами. Какъ бы то ни было, весьма замѣчательно слѣдующее: 1) среди самцовъ нѣтъ широкоголовыхъ, они всѣ узкоголовые, 2) широкоголовыя самки, съ приближеніемъ половозрѣлости, превращаются въ узкоголовыхъ (Walter, впрочемъ, настаиваетъ, что и среди «превращенныхъ» самокъ можно различить двѣ формы).

Большую часть своей жизни угорь проводитъ въ рѣкѣ, но для икрометанія уходитъ въ море. У неполовозрѣлаго угря въ рѣкѣ бока канареечно-желтаго цвѣта, спина темнозеленоватая или буро-черная, брюхо желтое или бѣлое; всѣ цвѣта матовые, безъ металлическаго блеска. По преобладающей окраскѣ онъ называется *желтымъ* или *зеленымъ*. Напротивъ, половозрѣлые (покатные или ходовые) угри или, какъ ихъ называютъ, *свѣтлые*, *серебристые*, отличаются металлическимъ блескомъ на бокахъ и на брюхѣ: брюхо серебристо-бѣлое, глаза крупнѣе, кожа толще и плотнѣе. Эти превращенія требуютъ 3—4 мѣсяцевъ. Наименьшая длина зрѣлаго самца 29 см., самки—42 см. Среди самцовъ не наблюдали особей длиннѣе 51 см. Скатъ въ море происходитъ съ апрѣля по ноябрь, на 4—7 году пребыванія въ прѣсной водѣ и на 6 –9 году отъ роду. Угорь мечетъ икру въ Атлантическомъ океанѣ, на глубинахъ въ 1000 м., въ водѣ, гдѣ температура не менѣе 7° Ц., а соленость не менѣе $3^1/_2$ %. Ни въ Балтійскомъ, ни въ Черномъ, ни повидимому, въ Средиземномъ морѣ—угорь не мечетъ. Послѣ икрометанія угорь погибаетъ. Личинки угря, описанныя подъ именемъ *Leptocephalus brevirostris* и сильно отличающіяся отъ взрослыхъ, извѣстны, начиная съ 22 мм. длины: тѣло у нихъ сильно сплющенное, прозрачное, глаза большіе, непарные плавники назади, на челюстяхъ особые личиночные зубы. Личинокъ находили весной и лѣтомъ въ Атлантическомъ океанѣ, далеко отъ береговъ. Въ концѣ лѣта и началѣ осени, еще въ открытомъ океанѣ личинки начинаютъ мало-по-малу принимать форму взрослыхъ угрей: постепенно появляется пигментъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ молодь приближается къ берегамъ. Въ періодъ превращенія, длящагося около года, личинки ничего не ѣдятъ и уменьшаются съ длины въ 75 мм. (въ среднемъ) до 65 мм. Осенью и зимой, а у береговъ Даніи весной, молодь входитъ въ рѣки. Полную пигментировку молодой угорь получаетъ лишь у береговъ и въ рѣкахъ. Въ рѣки, впадающія въ Балтійское море, входятъ угри, уже значительно подвинувшіеся въ своемъ развитіи; угри, входящіе въ притоки Финскаго и Ботническаго заливовъ, имѣютъ не менѣе 25 см. длины.—Самцы угря предпочитаютъ соленую воду, въ прѣсную входятъ въ небольшомъ количествѣ: въ Финскомъ и Ботническомъ заливахъ совсѣмъ не находили самцовъ.—Взрослый угорь питается ракообразными, личинками насѣкомыхъ, моллюсками, рыбками, лягушками, раками, рыбьей икрой.

Семейство XIV. Umbridae.

Отъ сем. Esocidae (см. ниже) отличается короткимъ рыломъ, маленькимъ ртомъ и слабыми зубами. Зубовъ на языкѣ нѣтъ. Лучей жаберной перепонки 5—6. Край верхней челюсти образованъ широкими, короткими верхнечелюстными костями, лишенными зубовъ и добавочной косточки.

1 родъ съ двумя видами, одинъ изъ коихъ, *U. limi* (Kirtland) 1840, водится въ восточныхъ штатахъ Сѣв. Америки, а другой, *U. umbra*, въ Европѣ.

Родъ 86. Umbra Fitzinger.

Umbra L. Fitzinger. Beiträge zur Landeskunde Oesterreich's unter der Enns, I, Wien, 1832, p. 333 (типъ: *U. krameri=U. umbra*).

Melanura Agassiz 1854.

Тѣло умѣренно удлиненное, покрытое циклоидной чешуей безъ лучей. Голова съ боковъ и сверху покрыта чешуей. Боковой линіи нѣтъ. Брюшные плав. съ I 5 лучами, расположены подъ началомъ спиннаго или нѣсколько впереди. Спинной плавн. съ III 12—13 лучами, конецъ его надъ анальнымъ. Анальный съ II 5—6 лучами. Грудные сидятъ низко, закруглены, съ I 11—14 лучами. Хвостовой закругленъ. Поперечныхъ рядовъ чешуй 33—35. На челюстяхъ мелкіе, однообразной величины, слабые зубы.

202. Umbra umbra (Cuvier). Умбра, евдошка[1]).

Cyprinodon umbra Cuvier. Règne Animal, II, 1829, p. 281 (озера Австріи).

Umbra krameri Fitzinger, l. c. (Австрія ниже Эннса, Нейзидлерское оз.).—Heckel und Kner. Süsswasserfische Oestr., 1858, p. 292, фиг. 158 (Нейзидлерское озеро, Вѣна, Будапештъ, Платтенское оз., «окрестности Одессы»,—вѣроятно, низовья Днѣстра).—Виргальмъ. Природа и Охота, 1879, январь, стр. 109 (Карагольскій зал. Днѣстровскаго лимана, Турлацкое оз. близъ Аккермана).—Брауеръ. Сборн. Херсон. Земства, XX, 1887, № 3, отд. 3, стр. 29 (низовья Днѣстра: между Днѣстровскимъ лиманомъ и Маяками).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 215, табл. XV, фиг. 83 (въ озерахъ системы Дуная въ Румыніи, дельта Дуная, Прутъ).

Umbra canina (Marsili, не биноминальное назв.) Károli. Term. Füs., V, 1882, p. 188—193 (Fertö-tó, Pest, Balaton, Komádi, Bodrogköz, Вѣна).

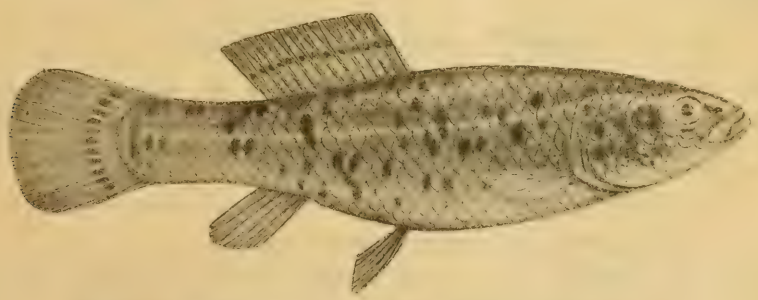


Рис. 292. *Umbra umbra*. Сулинское гирло Дуная. Нат. вел.

D III 12—13, *A* II 5—6, *P* I 12, squ. 33—35. Верхній край спиннаго плав. прямой. Тѣло краснобурое. На головѣ и на бокахъ тѣла неправильно разбросаныя темнобурыя пятна. Вдоль боковъ тѣла свѣтлая полоска. Темной поперечной полосы на хвостовомъ стеблѣ предъ основаніемъ хвостового

[1]) *Собачья рыба* (книжное, съ нѣмецкаго).

плавн. нѣтъ. На спинномъ и хвостовомъ плавн. по одному ряду темныхъ пятнышекъ.

Длина до 50—90 мм.

Дунай отъ Вѣны вплоть до дельты, оз. Балатонъ, Прутъ, низовья Днѣстра [1]). Живутъ въ плѣ на днѣ озеръ и рѣчекъ.

Семейство XV. Esocidae. Щуковыя.

Край верхней челюсти образованъ верхнечелюстными и межчелюстными костями. Зубы на межчелюстныхъ, сошникѣ, небныхъ, на нижней челюсти и на языкѣ. Зубы сильные, на нижней челюсти разной величины. Межчелюстныя кости не выдвижныя. Верхнечелюстная кость съ придаточной косточкой. Кости жаберной крышки нормальны. Жаберныя перепонки не срощены между собой и свободны отъ межжабернаго промежутка. Жаберныя тычинки бугорковидныя. Усиковъ нѣтъ. Грудные плавники съ I 13—15 лучами, сидятъ очень низко. Брюшные плавники за грудными, съ I—II 7—11 лучами. Жирового плавника нѣтъ. Желудокъ безъ слѣпого мѣшка и безъ пилорическихъ придатковъ. Лучей жаберной перепонки 11—20. Тѣло удлиненное, голова большая съ очень сильно вытянутымъ и сплющеннымъ рыломъ. Ротъ очень большой, занимающій половину головы; нижняя челюсть выдается впередъ. Голова сверху голая или покрыта чешуей; щеки и кости жаберной крышки частью покрыты чешуей. Спинной плавникъ далеко назади, надъ анальнымъ, съ 10—17 вѣтвистыми лучами. Анальный съ 10—14 вѣтв. лучами. Хвостовой выемчатый. Чешуя мелкая, болѣе 100 въ боковой линіи (105—156); боковая линія у молодыхъ отсутствуетъ или неполная, у взрослыхъ полная. Парапофизы только на заднихъ туловищныхъ позвонкахъ, не срастаются съ тѣлами позвонковъ. Ethmoideum парное.

1 родъ.

Родъ 87. Esox Linné. Щуки.

Esox Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 314 (типъ: *E. lucius*).

Lucius Rafinesque. Caratt. alc. nuovi generi, 1810, p. 59 (типъ не указанъ, подразумѣвается *lucius*, цит. по Jord. & Everm.).—Jordan & Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 625 (*lucius*).

Esox Jordan. Guide to the study of fishes, II, 1905, p. 190 (*lucius*).

Діагнозъ см. выше, въ діагнозѣ семейства.

6 видовъ въ Европѣ, Зап. и Сѣв. Азіи и въ Сѣв. Америкѣ. Въ Евразіи 2 вида, относящихся къ подроду *Esox* s.str., у котораго щеки совсѣмъ покрыты чешуей, а нижняя часть крышечной кости голая.

a. Въ боковой линіи 105—134 чешуй . . . . . 203. *E. lucius*.

aa. Въ боковой линіи 146—156 чешуй.—Бассейнъ Амура. 204. *E. reicherti*.

---

[1]) Въ Каталогѣ рыбъ Варшав. Унив. указаны экземпляры, доставленные А. А. Браунеромъ изъ «Днѣпровскаго» лимана. По любезному сообщенію А. А. Браунера отъ 5. VIII. 1915, эти экземпляры были добыты имъ не въ Днѣпровскомъ лиманѣ, а въ Днѣстрѣ, между лиманомъ и Маяками.

203. **Esox lucius** Linné. Щука.

Esox lucius Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 314 (Европа).—Heckel und Kner. Süsswasserfische der Oestr. Monarchie, 1858, p. 287, фиг. 157.—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 181.—Fatio. Poissons de la Suisse II, 1890, p. 419.—Smitt. Scandin. fish., II, 1895, p. 998.—Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 214.—Antipa. Fauna ichtiol. României, 1909, p. 210, табл. XV, фиг. 82.

Esox reicherti var. *baicalensis* Dybowski. Verhandl. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 392 (Байкалъ).

Lucius lucius Jordan et Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 628.

Esox lucius var. *atrox* Аникинъ. Изв. Томск. Унив., XXII, 1902, стр. 109 (Обь).

D VI—VIII (IX) 13—15, *A* IV—VII (VIII) 10—13, *P* I 13—15, V I—II 7—10 (11), l. l. 110 $\frac{12—14}{14—15}$ 134. Лучей жаберной перепонки 13—16. Щеки совершенно покрыты чешуей, крышечная же кость лишь въ верхней части.

Основной цвѣтъ сѣро-зеленоватый, сѣро-желтоватый или сѣро-бурый; спина темнѣе, бока свѣтлѣе. Бока покрыты крупными пятнами бураго, оливковаго или черноватаго цвѣта, иногда располагающимися въ болѣе или менѣе правильныя поперечныя полосы; эти пятна иногда разбросаны такъ густо, что основная свѣтлая окраска изъ-за нихъ проявляется только мѣстами въ видѣ свѣтлыхъ пятенъ или линій. Спинной, анальный и хвостовой плавники желтовато-сѣрые съ примѣсью буро-краснаго и съ большими бурыми или черноватыми пятнами, располагающимися въ болѣе или менѣе правильные ряды.

Длина до 1—$1^1/_2$ метровъ, вѣсъ до 1—$1^1/_2$ пудовъ.

Европа (есть въ Англіи, Ирландіи, Франціи, Италіи, на Балканскомъ полуостровѣ, въ бассейнахъ Нѣмецкаго, Балтійскаго и Чернаго мор.), сѣв. и зап. Азія, Сѣв. Америка отъ Аляски до Нью-Іорка и Огайо. Въ Россіи во всемъ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана отъ Сѣв. Двины до Колымы. Анадыръ. Бассейны Балтійскаго, Чернаго морей (между прочимъ въ бассейнѣ Кубани, Ріона и въ Мал. Азіи), Азовскаго, Каспійскаго (Уралъ. Волга, Терекъ, Кура, Ленкоранскій у., въ самомъ Каспійскомъ м.), Аральскаго (Аральское море, Аму-дарья, Сыръ-дарья, въ Иссыкъ-кулѣ отсутствуетъ).

204. **Esox reicherti** Dybowski. Амурская щука.

Esox reicherti Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 956 (Ононъ, Иногда).—Бергъ. Зап. Акад. Наукъ, физ.-мат. отд. (8), XXIV, № 9, 1909, стр. 188, табл. III.

D VI—VII 14, *A* IV—V 12—14, l. l. 146—156. Щеки совсѣмъ покрыты чешуей; operculum—только въ верхней части. Голова у большихъ сверху иногда покрыта чешуей до самаго конца рыла (у *lucius*—голая). Верхняя челюсть немного заходитъ за вертикаль передняго края глаза (у большихъ почти до вертикали средины глаза).

На бокахъ тѣла и головы разбросаны довольно крупныя (діаметромъ около полуглаза) темныя пятна, имѣющія стремленіе располагаться въ правильные поперечно-косые ряды, числомъ 25—35 (начиная отъ задняго края глаза). Свѣтлой серебристой полосы на голой части крышечной кости

Рис. 293. *Esox reicherti*. Низовья Амура. $^1/_4$.

не замѣтно. Парные плавники сѣроватые, непарные—съ рѣзкими темными пятнами: лучи хвостового плавн. въ задней части темные. Маленькіе экземпляры одноцвѣтные.

Длина до 1 м., вѣсъ до 1 пуда.

Бассейнъ Амура отъ верховьевъ до Амурскаго Лимана: есть въ Уссури и Сунгари. Повидимому, водится и въ р. Суйфунѣ.

Семейство XVI. Dalliidae.

Тѣло овальное, покрытое мелкой циклоидной чешуей. Боковая линія зачаточна. Край верхней челюсти образованъ беззубыми верхнечелюстными костями. Зубы на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ костяхъ; зубы на межчелюстной увеличены. Спинной плавн. короткій, расположенъ въ задней части тѣла, надъ анальнымъ. Брюшные плавники на брюхѣ, всего съ 3 лучами. Хвостовой закругленъ. Грудные очень велики, съ 33—36 лучами, закруглены; лопатка и коракоидъ слиты въ одну хрящевую пластинку, радіальные элементы пояса грудныхъ конечностей отсутствуютъ. Скелетъ очень нѣжный. Лучей жаберной перепонки 7 или 8.

Одинъ родъ съ однимъ видомъ:

Родъ 88. Dallia Bean.

Dallia Bean. Proc. U. S. Nat. Mus., 1879, p. 358 (типъ: *D. pectoralis*).

205. Dallia pectoralis Bean. Даллія. Черная рыба.

Dallia pectoralis Bean, l. c. (Аляска: St. Michael's).

Dallia delicatissima Smitt in A. Nordenskiöld. Vegas färd kring Asien och Europa. Stockholm, II, 1881, p. 64, фиг. (Питлекай (Jinretlen) на Чукотскомъ полуостровѣ), p. 241 (Портъ Кларенсъ на Аляскѣ).

Dallia pectoralis Jordan & Evermann, I, 1896, p. 621.

D 12—14, *A* 14—16, *P* 33—36, *V* 3, squ. $77^{11}/_{11}$. На бокахъ тѣла и плавникахъ темныя пятна. Длина до 200 мм.

Питлекай на Чукотскомъ полуостровѣ. О-въ св. Лаврентія, Аляска (р. Юконъ и др.).

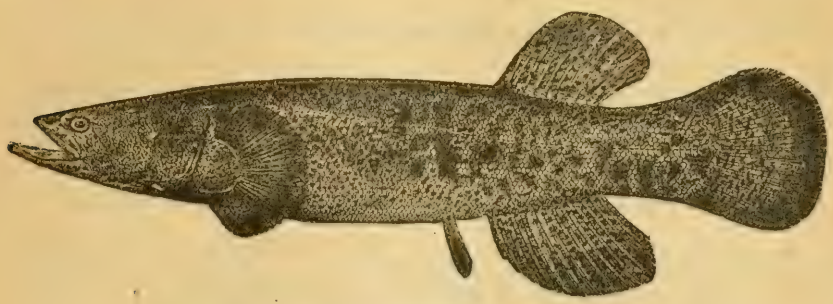


Рис. 294. *Dallia pectoralis*. Аляска. $^1/_2$.

Массами встрѣчается въ мелкихъ рѣчкахъ, озерахъ и сфагновыхъ болотахъ тундры. На зиму скрывается среди сфагнума. По рѣкамъ Юкону и Кускоквиму даллія составляетъ главную пищу туземцевъ. Рыбка эта отличается своей живучестью: она можетъ недѣлями быть замерзшей, а затѣмъ, будучи внесена въ теплое помѣщеніе, оттаиваетъ и возвращается къ жизни.

Ни одного экземпляра этой рыбы изъ предѣловъ Россіи нѣтъ въ русскихъ музеяхъ.

Семейство XVII. Ophicephalidae.

Тѣло удлиненное, спереди полуцилиндрическое. Голова сверху уплощена. Спинной плавн. одинъ. Спинной и анальный плавники удлинены, безъ колючихъ лучей. Грудные плавники сидятъ низко, они ближе къ брюху, чѣмъ къ спинѣ. Брюшные, если есть, недалеко сзади отъ грудныхъ, безъ колючки, съ 6 мягкими лучами. Голова и тѣло покрыты циклоидной чешуей. Боковая линія полная, иногда прервана. Ротъ большой, конечный, окаймленъ одними межчелюстными костями. Зубы на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ. Плавательный пузырь есть, не соединяется пищеводомъ, сзади не развѣтвленъ. Жаберныя отверстія широкія, жаберныя перепонки не приращены къ межжаберному промежутку. 4 жабры; надъ жаберной полостью прибавочная полость, служащая для удержанія воды; полость эта не лабиринтообразна.

2 рода: *Ophicephalus* B l o c h и *Channa* G r o n., въ прѣсныхъ водахъ тропической Африки и Южной и Вост. Азіи. Въ бассейнѣ Амура:

Родъ 89. Ophicephalus B l o c h.

Ophicephalus B l o c h. Naturgeschichte d. ausländ. Fische, VII, 1793, p. 137 (типъ: *O. punctatus*).—Б е р г ъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 197.

Брюшные плавники есть. Пилорическихъ придатковъ 2.

Около 25 видовъ въ западной части центральной Африки, въ южн.

Персіи, въ Индо-Китаѣ, Зондскихъ остр., Китаѣ, Кореѣ и бассейнѣ Амура.

a. *D* 49—50, *A* 31—35, l. l. 60—69. . . . . 206. *O. argus.*
aa. *D* 52—53, *A* 33—38, l. l. 73—75 . . . . 206a. *O. argus warpachowskii.*

206. **Ophicephalus argus** Cantor[1]).

Ophicephalus argus Cantor. Ann. Mag. Nat. Hist., IX, 1842, p. 484 (Китай: Чузанъ).

Ophicephalus pekinensis Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 225, табл. IX, фиг. 3 (у Тянь-цзиня).

Ophicephalus argus Бергъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 197.

D 49—50, *A* 31—35, l. l. 60 $\frac{7—9}{14—20}$ 69 [2]). Чешуя на верхней поверхности головы мелкая, не больше или едва больше, чѣмъ на бокахъ тѣла. 13—16 рядовъ чешуй между заднимъ краемъ глаза и заднимъ краемъ предкрышки. На межчелюстныхъ костяхъ мелкіе щетинковидные зубы во много рядовъ. На нижней челюсти спереди щетинковидные зубы во много рядовъ, сзади въ одинъ рядъ; между ними разбросаны крупные, клыковидные. На нёбныхъ костяхъ нѣсколько щетинковидныхъ и нѣсколько крупныхъ, клыковидныхъ въ одинъ рядъ. Ротъ большой, углы рта заходятъ за задній край глаза. Подъ 15-мъ лучомъ спиннаго плавн. боковая линія дѣлаетъ изгибъ и идетъ затѣмъ только немного выше средины тѣла. На головѣ замѣтны крупныя отверстія кожныхъ органовъ чувствъ.

На тѣлѣ выше и ниже боковой линіи неправильныя бурыя пятна, окаймленныя чернымъ и потому очень рѣзко очерченныя. На спинѣ и на верху головы двойной рядъ крупныхъ темныхъ пятенъ. На бокахъ головы, за глазами двѣ длинныхъ узкихъ темныхъ полосы до самаго конца жаберной крышки. Низъ головы, губы и брюхо покрыты мелкими бурыми пятнышками.

Длина до 680 мм.

Обыкновенъ въ Китаѣ, начиная отъ Юн-нана до сѣвера Кореи. Бассейнъ Уссури. Амуръ у Хабаровска.

Рис. 295. *Ophicephalus argus warpachowskii.* $^1/_2$.

[1]) Русскіе на Уссури неправильно называютъ угремъ.
[2]) Не считая мелкихъ чешуй на хвостовомъ плавникѣ.

206a. **Ophicephalus argus warpachowskii** Berg.

Бергъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 199, 200, табл. III.

D 52—53, *A* 33—38, l. l. 73 $\frac{8—9}{15—16}$ 75. 16 рядовъ чешуй между глазомъ и заднимъ краемъ предкрышки. Въ остальномъ, какъ предыдущій.

Извѣстны нѣсколько экземпляровъ, происходящіе изъ Владивостока; они могли быть пойманы въ Суйфунѣ или въ бассейнѣ оз. Ханки.—Возможно, что при ближайшемъ изслѣдованіи всѣ *O. argus* изъ бассейна Амура окажутся принадлежащими къ subsp. *warpachowskii*.

Семейство **Atherinidae.**

Тѣло умѣренно удлиненное, покрытое циклоидной, рѣже ктеноидной, чешуей. Боковой линіи нѣтъ. Зубы мелкіе, на челюстяхъ, иногда на сошникѣ и на небныхъ. Верхняя челюсть окаймлена межчелюстными костями. Крышечныя кости безъ шиповъ и зазубринъ. Жаберныя отверстія широкія, жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка. 5—6 жаберныхъ лучей. 2 спинныхъ плавника, отдѣленныхъ замѣтнымъ промежуткомъ, въ первомъ 3—8 гибкихъ невѣтвистыхъ луча, во второмъ 1—2 невѣтвистыхъ луча, прочіе вѣтвистые. Анальный подобенъ 2-му спинному, но обычно длиннѣе. Брюшные малы, на брюхѣ, не очень далеко за грудными, I 5. Тазовыя кости соединены связкой съ нижнимъ концомъ ключицъ. Грудные сидятъ высоко. Плавательный пузырь не соединяется съ кишечникомъ. Пилорическихъ придатковъ нѣтъ. Позвонковъ 32—60. Вдоль боковъ тѣла серебристая полоса. Прибрежныя рыбы морей умѣреннаго и тропическаго поясовъ. Нѣкоторыя въ прѣсной водѣ. Около 15 родовъ.

Родъ **Atherina** Linné.

Atherina Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 315 (типъ: *A. hepsetus*).

Тѣло умѣренно сжатое, брюхо округлое. Ротъ большой, конечный; челюсти доходятъ до передняго края глаза или заходятъ за него. Межчелюстныя кости свободно выдвигаются, сзади онѣ узкія. Челюсти почти одинаковой величины, бока верхней челюсти прямые, не искривлены. Щетинковидные зубы на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ, въ нѣсколько рядовъ. Чешуя циклоидная. Грудные плавники короткіе. 1-й спинной плавникъ съ 5—9 лучами.

Много видовъ. Въ Россіи 2 вида: *A. hepsetus* L. и *A. pontica* Eichw.

Atherina pontica Eichwald. Атеринка.

Atherina presbyter var. *pontica* Eichwald. Zool. specialis, III, 1831, p. 72 (Одесса).

Atherina pontica Eichwald. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1838, p. 137 (Черное м.); Fauna caspio-cauc., 1841, p. 206, табл. XXXIII, фиг. 3—4 (Черное м.).—Кесслеръ. Тр. Спб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 296.

D VII—IX, II 10—12; *A* II 12—14, squ. 48—52. Грудные плавники достигаютъ или почти достигаютъ до основанія брюшныхъ. Задніе углы рта подъ переднимъ краемъ зрачка. Длина головы около 5 разъ, наибольшая высота тѣла $6^1/_2$—$7^1/_2$ разъ въ длинѣ всего тѣла (съ хвостов. плавн.). Діаметръ глаза около 3 разъ въ длинѣ головы и замѣтно больше ширины лба и длины рыла. Жаберныя крышки и подглазныя косточки покрыты чешуей. 25—29 тычинокъ на 1-й жаберной дугѣ.

Выдающаяся нижняя челюсть входитъ въ выемку верхней челюсти. Начало I *D* замѣтно позади основанія *V*, начало II *D* немного позади начала *A*. Разстояніе отъ вершины рыла до начала I *D* немного меньше, чѣмъ разстояніе отъ начала I *D* до основанія *C*. 2-й спинной плавникъ косоусѣченный, анальный слегка выемчатый. Хвостовой выемчатый.

Серебристая полоса на бокахъ занимаетъ ширину одного ряда чешуй.

Длина до 125 мм.

Близокъ къ средиземноморскому *A. mochon* C. V., отъ котораго отличается нѣсколько болѣе мелкой чешуей и болѣе крупными глазами.

Черное и Азовское моря. Заходитъ иногда въ прибрежныя прѣсныя воды: Александровское озеро у Батума [1]).

Въ Каспійскомъ морѣ замѣняется подвидомъ *A. pontica caspia* Eichwald [2]), который отличается болѣе широкой спереди головой, 21—25 жаберными тычинками, болѣе сильно развитыми зубами, болѣе яркой боковой полоской. Длина до 122 мм. По словамъ Варпаховскаго (Русское Судоходство, 1895, май, стр. 32), онъ встрѣтилъ этотъ видъ въ устьяхъ рѣкъ Куры и Кумбаши. Надо думать, однако, что—уже въ солоноватой водѣ, такъ какъ, насколько извѣстно, каспійская атеринка никогда не входитъ въ прѣсную воду.

Семейство XVIII. Mugilidae. Кефалевыя.

Тѣло удлиненное, спереди нѣсколько приплющенное, покрытое довольно крупной циклоидной чешуей, переходящей и на голову. Боковой линіи нѣтъ. Ротъ маленькій, поперечный или немного переходящій на бока, беззубый или покрытый мелкими зубами. Жаберныя отверстія широкія, жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка, не сращены между собой. Жаберныхъ лучей 5—6. Жаберныя тычинки тонкія и длинныя. Два спинныхъ плавника, замѣтно раздвинутыхъ: въ 1-мъ 4 (очень рѣдко 5) колючки, 2-й спинной длиннѣе 1-го, подобенъ анальному. Въ анальномъ 2—3 колючки и 7—12 (обычно 8—9) вѣтвистыхъ лучей. Брюшные плавн. на брюхѣ, не очень далеко за грудными, съ I 5 лучами. Тазовыя кости прикрѣплены связкой къ заднеключичнымъ костямъ. Грудные сидятъ высоко. Хвостовой выемчатый. Плавательный пузырь большой. Кишечникъ длинный. 24—26 позвонковъ.

Нѣсколько родовъ съ около 100 видами, обитающими въ солоноватыхъ и прѣсныхъ водахъ тропическаго и умѣреннаго поясовъ. Въ предѣлахъ Россіи 1 родъ:

Родъ 90. Mugil Linné. Кефаль.

Mugil Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 316 (типъ: *M. cephalus*).

Liza Jordan et Swain. Proc. U. S. Nat. Mus., VII, 1884, p. 261 (типъ: *M. capito*).

Зубы на челюстяхъ въ одинъ или нѣсколько рядовъ, въ видѣ корот-

---

[1]) Дерюгинъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, IV, 1899, p. 153.

[2]) *Atherina presbyter* var. *caspia*. Eichwald. Zool. spec., III, 1831, p. 72 (Балханскій зал.); *Atherina caspia* Eichw. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1838, p. 136 (Балханскій зал.). Fauna caspio-cauc., 1840, p. 205, табл. XXXIII, фиг. 1—2 (тамъ же).—*Atherina pontica* var. *caspia* Кесслеръ, l. c., стр. 298.

кихъ, гибкихъ рѣсничекъ. Зубовъ на сошникѣ и небныхъ нѣтъ. Ротовая щель поперечная, ширина ея больше ея длины. Край нижней челюсти пріостренъ. Желудокъ мускулистый. Жировое вѣко есть или нѣтъ. Ноздри на верхней сторонѣ короткаго и тупого рыла, переднія малы и округлы, заднія удлинены въ поперечномъ направленіи [1]).

Много видовъ во всѣхъ частяхъ свѣта. Нѣкоторые заходятъ въ прѣсныя воды. Такъ какъ съ точностью неизвѣстно, какіе виды заходятъ, а какіе нѣтъ въ прѣсныя воды Россіи (вѣроятно, заходятъ всѣ), то мы перечисляемъ всѣ, водящіеся въ предѣлахъ нашего отечества.

a. Жировое вѣко хорошо развито, сзади покрывая около $^1/_6$ діаметра глаза. Верхняя губа умѣренно утолщена. *A* III 8.

b. Верхнечелюстная кость совершенно скрыта подъ предглазничной. . . . . 207. ***M. cephalus.***

bb. Задній конецъ верхнечелюстной кости свободенъ. ***M. haematochilus.***

aa. Жировое вѣко зачаточно. *A* III (8) 9—10.

c. Надъ основаніемъ грудного плавника есть удлиненная лопастинка . . . . . 209. ***M. capito.***

cc. Такой лопастинки нѣтъ.

d. Верхняя губа умѣренно утолщена; высота ея менѣе $^1/_{10}$ длины головы и не болѣе половины діаметра глаза.

e. Верхнечелюстная кость скрыта подъ предглазничной (или видна только очень небольшая часть ея). Подбородочное пространство шириной болѣе $^1/_2$ ширины нижней челюсти у ея задняго конца . . . . . 210. ***M. auratus.***

ee. Задній конецъ верхнечелюстной кости выставляется изъ подъ предглазничной. Подбородочное пространство уже нижней челюсти у ея задняго конца . . . . . 208. ***M. saliens.***

dd. Верхняя губа сильно утолщена; высота ея не менѣе $^1/_{10}$ длины головы и болѣе $^1/_2$ діаметра глаза. Подбородочное пространство очень узкое, ширина его менѣе половины ширины нижней челюсти у ея задняго конца. У взрослыхъ на верхней губѣ 2 или болѣе поперечныхъ рядовъ бугорковъ . . . . . ***M. chelo.***

207. **Mugil cephalus** (Linné) Cuvier. Лобанъ.

Mugil cephalus Linné, l. c. («Атлантич. океанъ у береговъ Европы, входитъ въ рѣки»; смѣшано нѣсколько видовъ).—Cuvier. Règne Anim., II, éd. 2, 1829, p. 231 (Средиземное м., Индія, Америка).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 396 (Одесса, Крымъ).—Günther. Cat. fish., III, 1861, p. 417 (Средизем. м., Мадера, Нилъ, прѣсн. озера Туниса, зап. берегъ Африки).—Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., VIII, прилож., 1878, стр. 11 (оз. Паліостомъ въ дельтѣРіона).—Moreau. Hist. nat. poiss. France, III, 1881, p. 183.—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 74, табл. IV, фиг. 23 (прибрежныя озера Румыніи).—Jordan et Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 811 (здѣсь см. сино-

[1]) Изъ p. *Mugil* въ объемѣ, придаваемомъ ему Гюнтеромъ (Cat. fish., III, 1861, p. 409), Gill выдѣлилъ въ 1863 г. два рода: *Chaenomugil* Gill (типъ: *M. proboscideus* Günther) и *Rhinomugil* Gill (типъ: *M. corsula* Ham.-Buch.).

нимію; атлантическій берегъ Америки отъ мыса Кодъ до Бразиліи, тихоокеанскій берегъ отъ Montereу до Чили; Европа, Африка).—T a n a k a. Fishes of Japan, вып. 3, 1911, p. 50, табл. XIII, фиг. 42—45 (Японія).

Mugil japonicus T e m m i n c k et S c h l e g e l. Fauna japonica, Poiss., 1845, p. 134 (Нагасаки).

D IV, I 8—9; *A* III 8, squ. 42—45. На глазахъ широкія жировыя вѣки. Верхняя губа мало утолщена и безъ бугорковъ. Верхнечелюстная кость совершенно скрыта подъ предглазничной. Надъ основаніемъ *P* лопастинка.

Спина сѣрая, 6—7 буроватыхъ продольныхъ полосъ на бокахъ тѣла.

Длина до 50—55 см.

Мечетъ икру въ маѣ и іюнѣ.

Черное (и Азовское), Средиземное море, зап. берега Франціи на сѣверъ до устья Луары, берега Африки на югъ до Каштадта, атлантическій

Рис. 296 *Mugil cephalus*. Оз. Синее въ дельтѣ Дуная. Около $^1/_2$.

берегъ Америки отъ м. Кодъ до Бразиліи, тихоокеанскій берегъ отъ Калифорніи (Montereу) до Чили, о-ва Тихаго океана (Гавайскіе, Таити и др.), Новая Гвинея, Японія, Индія, Гензанъ (Корея), Красное море.

Заходитъ нерѣдко въ прѣсную воду (Италія, Нилъ, озера Туниса), есть въ прибрежныхъ озерахъ дельты Дуная (Разимъ, Синее и др.), Мангалія (Румынія), въ озерѣ Паліостомъ въ дельтѣ Ріона, въ прѣсноводномъ озерѣ у Батума, въ рѣкахъ Анатоліи.

Mugil haematochilus T e m m i n c k et S c h l e g e l. Пиленгасъ.

Mugil haematochilus T e m m. & S c h l. Fauna japon. Poiss., 1845, p. 135, табл. LXXII, фиг. 2 (Нагасаки).

Mugil haematochilus G ü n t h e r. Cat. fish., III, 1861, p. 422 (Японія, Китай).—Ш м и д т ъ. Рыбы Вост. морей, 1904, стр. 61 (Владивостокъ, Чемульпо; *D* IV, I 8—9, *A* III 8—9).

Liza haematochila T a n a k a. Fishes of Japan, вып. 8, 1912, p. 137, табл. XXXVII, фиг. 142, табл. XXXVIII, фиг. 144, табл. XXXIX, фиг. 146, табл. XL, фиг. 150 [1]).

[1]) Видъ этотъ весьма близокъ къ *M. cephalus* и никоимъ образомъ не можетъ быть отнесенъ къ подроду *Liza*, типомъ котораго является *M. capito*—видъ безъ жирового вѣка.

D IV, I 8; *A* III 8, squ. 42. На глазахъ широкія жировыя вѣки. Предглазничная кость не совсѣмъ закрываетъ верхнечелюстную. Верхняя губа довольно широка. Длина 50 см. и болѣе. На тѣлѣ продольныя темныя полосы. Японія, Китай, Корея, Владивостокъ.

Mugil chelo Cuvier. Кефаль. Остроносикъ [1]).

Mugil chelo Cuvier. Règne Anim., II, éd. 2, 1829, p. 232 (Атлант. ок., Средизем. м.).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 215 (Крымъ).—Günther. Cat. fish., III, 1861, p. 454 (Средиземное море, Мадера, Канарскіе о-ва).

Mugil septentrionalis Günther, l. c., p. 455 (Англія, Скандинавія; подвидъ?).

Mugil chelo Moreau. Poissons de la France, III, 1881, p. 195 (всѣ берега Франціи).—Smitt. Scandinav. fish., I, 1892, p. 334, табл. XV, фиг. 11 (зап. и вост. берега Даніи, Норвегія до Бергена, Богусленъ, изрѣдка въ Балтійскомъ морѣ у Киля).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 78, табл. IV, фиг. 24 (Румынія).

D IV, 9; *A* III (8) 9 (10), squ. 43—47. Жировое вѣко вокругъ глаза зачаточное. Верхняя губа толстая, высокая, высота ея составляетъ не менѣе 10% длины головы. На верхней губѣ у взрослыхъ 2—3 ряда, параллельныхъ ротовой щели, бугорковъ. Задній край верхнечелюстной кости виденъ даже при закрытомъ ртѣ. Подбородочное пространство очень узкое, наибольшая ширина его меньше $^1/_2$ ширины каждой вѣтви нижней челюсти у ея задняго конца.

Длина до 40 см., иногда до 60 и даже до 90 см.

Спина темная, на бокахъ 7—8 продольныхъ полосъ.

Средиземное, Черное море (много у Балаклавы), Атлантическій океанъ у береговъ Европы на сѣверъ до Олезунда ($62^1/_2°$ с. ш.), на югъ до Мадеры и Канарскихъ о-вовъ. Берега Даніи, южн. Швеціи, изрѣдка проникаетъ въ Балтійское море (Киль). Повидимому, сѣверная форма, начиная отъ береговъ Англіи, представляетъ подвидъ *septentrionalis* Günther, отличающійся меньшимъ развитіемъ верхней губы. Въ Даніи и Италіи входитъ въ рѣки.

208. **Mugil saliens** Risso. Кефаль [2]).

Mugil saliens Risso. Ichthyologie de Nice, 1810, p. 345 (Ницца).—Günther. Cat. fish., III, 1861, p. 443 (Средиземное м., Нилъ).—Moreau. Poissons de la France, III, 1861, p. 191 (Средизем. м., Гасконскій зал. на сѣверъ до Жиронды).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 81, табл. V, фиг. 26 (у береговъ Румыніи).

D IV, I 8; *A* III 9, squ. 44—46. Жирового вѣка около глазъ нѣтъ. Предглазничная косточка не совсѣмъ покрываетъ верхнечелюстную. Губы сравнительно тонкія, невысокія, высота верхней губы менѣе 10% длины головы; верхняя губа не покрыта сосочками. Подбородочное пространство

[1]) Черноморскіе рыбаки хорошо различаютъ только *M. cephalus* (лобанъ), остальные же виды часто путаютъ.

[2]) Греки—*иларія*. Русс. также *ларичъ*.

уже нижней челюсти у ея задняго конца. Предглазничная косточка съ выемкой по переднему краю.

Длина до 25 см.

Средиземное море, Черное море, Азовское море, берега Атлантическаго ок. отъ южн. Африки на сѣверъ до устья Жиронды. Входитъ въ рѣки (Нилъ). Заходитъ въ лиманъ Днѣстра и Шаболотское соленое озеро.

209. **Mugil capito** Cuvier. Кефаль [1]).

Mugil capito Cuvier. Règne anim., éd. 2, II, 1829, p. 232 (Атлант. океанъ у береговъ Франціи, Средизем. м.).—Günther. Catal. fish., III, 1861, p. 439 (берега Европы, Средиземное м., Нилъ у Каира, прѣсноводныя озера Туниса, мысъ Доброй Надежды; *A* III 9).

Mugil octoradiatus Günther, l. c., p. 437 (Англія; *A* III 8).

Mugil capito Moreau. Poissons de la France, III, 1881, p. 188 (Средиземное море, Атлантич. океанъ у бер. Франціи, *A* III 8—9).—Smitt. Scandinav. Fish., I, 1892, p. 339, фиг. 90 (рѣдко у южн. берега Норвегіи).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 82, табл. V, фиг. 27 (прибрежныя озера Румыніи, Варна).

D IV, I 7—8; *A* III (8) 9, squ. 44—46. Вѣко вокругъ глаза зачаточное. Верхняя губа низкая, высота ея 5—7% длины головы; бугорковъ на верхней губѣ нѣтъ. Длина брюшного плавн. болѣе 80% длины грудного. Передній край предглазничной косточки усѣченный, безъ выемки. Задній край верхнечелюстной кости виденъ даже при закрытомъ ртѣ. Наибольшая ширина подбородочнаго пространства, какъ правило, больше, чѣмъ ширина каждой вѣтви нижней челюсти у ея задняго края или равна ей. Надъ основаніемъ грудного плав. есть удлиненная лопастинка.

Длина до 360 мм.

Берега Европы отъ южной Норвегіи (гдѣ очень рѣдка) до Средиземнаго и Чернаго морей. Въ послѣднемъ извѣстна по западному берегу. Африка на югъ до мыса Доброй Надежды. Входитъ въ рѣки.

210. **Mugil auratus** Risso. Кефаль, сингиль, саріанакъ.

Mugil auratus Risso. Ichthyologie de Nice, 1810, p. 344 (Ницца).—Günther. Catal. fish., III, 1861, p. 442 (Средизем. море, Канарскіе о-ва, Англія).—Smitt. Scandinav. Fishes, I, 1892, p. 337, фиг. 89 (какъ большая рѣдкость въ южной Скандинавіи: Каттегатъ, Стремстадъ, Христіанія).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 80, табл. IV, фиг. 25 (прибрежныя озера дельты Дуная).

D IV, 9, *A* III 9, squ. 42—45 [2]). Жировое вѣко вокругъ глаза зачаточное. Верхняя губа лишена бугорковъ, невысокая, высота ея 6—7% длины головы. Длина брюшныхъ плавниковъ менѣе 70% длины грудныхъ. Задній конецъ предглазничной косточки косо-усѣченный съ закругленнымъ нижнимъ угломъ. Задній конецъ верхнечелюстной кости, при закрытомъ ртѣ, совершенно закрытъ предглазничной или остается видной только ничтожная часть ея. Наибольшая ширина подбородочнаго про-

[1]) Въ Румыніи русскіе *быстрюгъ*, болгары и греки *платарина*.

[2]) По Смитту, 47—49.

странства болѣе $^1/_2$ ширины каждой вѣтви нижней челюсти у ея задняго края.

На бокахъ тѣла нѣсколько темныхъ продольныхъ узкихъ полосъ.

Длина до 20—30 см. (въ Черномъ м., въ Атлантическимъ океанѣ до 50 см.).

Средиземное и Черное моря. Берега Атлантическаго океана отъ Англіи, какъ рѣдкость—отъ южной Скандинавіи до южн. Африки. Канарскіе о-ва, Мадера. По предположенію К е с с л е р а, возможно, что среди прочихъ кефалей, заходящихъ въ оз. Паліостомъ (дельта Ріона), имѣется и этотъ видъ.

Семейство XIX. Serranidae.

C. Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XII, 1913, p. 113.

Колючая часть спинного плавн. обыкновенно хорошо развита; мягкая часть спинного плавн. обыкновенно не на много длиннѣе анальнаго. Брюшные плавники на груди, безъ аксиллярной лопасти, съ колючкой и не болѣе чѣмъ 5 вѣтвистыми лучами. Колючекъ въ анальномъ плавн. обычно 3. Въ хвостовомъ плавникѣ обычно 17 развитыхъ лучей (изъ нихъ 15 вѣтвистыхъ). 4 жабры, за 4-й щель. 5—8 жаберныхъ лучей. Жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка. Псевдобранхіи обычно есть. Съ каждой стороны по двѣ ноздри. Ротъ выдвижной; щетинковидные или гребневидные зубы на челюстяхъ и обычно на небѣ. Вторая подглазная косточка снабжена пластинкой, поддерживающей глазное яблоко. Верхнечелюстная кость сзади расширена, обычно свободна, рѣдко скрыта подъ предглазничной. Двѣ заднеключичныхъ кости (postcleithra) съ каждой стороны. 24 позвонка или болѣе; первые 2 или болѣе безъ парапофизовъ; нѣкоторыя или всѣ ребра прикрѣплены къ парапофизамъ.

Много родовъ и видовъ, главнымъ образомъ морскихъ, въ умѣренныхъ и тропическихъ частяхъ всѣхъ океановъ. Въ прѣсныхъ водахъ Россіи:

a. Спинные плавники отдѣлены другъ отъ друга.
b. На языкѣ нѣтъ зубовъ. На верхнечелюстной есть придаточная косточка . . . . . 91. *Lateolabrax.*
bb. На языкѣ есть зубы. На верхнечелюстной нѣтъ придаточной косточки. . . . . 92. *Morone.*
aa. Спинные плавники слиты вмѣстѣ.—На языкѣ нѣтъ зубовъ. На верхнечелюстной есть придаточная косточка. . . . . 93. *Siniperca.*

Родъ 91. Lateolabrax Bleeker.

Lateolabrax Bleeker. Verh. Batav. Gen., XXVI, 1857, p. 53 (типъ: *L. japonicus*).—Boulenger. Cat. fish. Brit. Mus., I, 1895, p. 122.

Тѣло сжатое съ боковъ. Два спинныхъ плавника, соединенныхъ при основаніи, съ XI—XII, I—II 12—14 лучами. Анальный III 8—9. Хвостовой слабо выемчатый. Брюшные позади основанія грудныхъ. Грудные плавники нѣсколько пріострены, верхній лучъ ихъ самый длинный. Че-

шуя мелкая, гладкая, съ рѣсничками, покрываетъ и голову. Боковая линія полная. Ротъ большой, выдвижной, нижняя челюсть сильно выдается впередъ. Верхнечелюстная кость свободная, съ придаточной косточкой. Щетиковидные зубы на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ; на языкѣ нѣтъ зубовъ. Предкрышка сзади зазубрена, внизу съ нѣсколькими сильными шипами; крышечная кость кончается колючкой. Жаберныя тычинки длинныя, тонкія.

1 видъ въ Китайскомъ и Японскомъ моряхъ:

211. **Lateolabrax japonicus** (Cuvier et Valenciennes).

Labrax japonicus Cuv.-Val. Hist. nat. poiss., II, 1828, p. 85 (Японія).
Percalabrax japonicus Günther. Cat. fish., I, 1859, p. 71 (Китай, Японія).
Lateolabrax japonicus Boulenger, l. c., p. 123.—Jordan and Richardson. Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, 1910, p. 429 (Японія).

D XI—XII, I—II 12—14; *A* III 8—9, squ. 100 $\frac{13—17}{24—32}$ 115, l. l. 80—95.

Наибольшая высота тѣла 4—$4^1/_2$ раза въ длинѣ его (безъ *C*), длина головы $3^1/_3$—$3^1/_2$. Діаметръ глаза равенъ длинѣ рыла или чуть короче и въ длинѣ головы 5—7 разъ. Верхнечелюстная доходитъ до вертикали задняго края глаза или немного далѣе.

Длина до 450—800 мм.

Спина оливковая; темныя пятна на спинѣ и спинномъ плавникѣ; рядъ темныхъ пятенъ при основаніи 1-го спиннаго плавника.

Берега Японіи (на сѣверъ до Хоккандо) и Китая (на югъ до Кантона), Формоза, Портъ-Артуръ; небольшіе экземпляры входятъ въ рѣки. В. К. Солдатовымъ и М. Н. Павленко былъ находимъ у Владивостока лѣтомъ; можетъ оказаться въ р. Суйфунѣ и р. Тумень-ула.

Родъ **92. Morone** Mitchill.

Morone Mitchill. Rep. Fishes New York, 1814, p. 18 (типъ: *M. rufa*=*americana* Gmelin).
Roccus Mitchill, l. c., p. 25 (типъ: *R. striatus*=*lineatus* Bloch).
Labrax (non Pallas 1811) Cuv.-Val. Hist. nat. poiss., II, 1828, p. 55 (типъ: *L. lupus*=*labrax*).
Dicentrarchus Gill. Proc. Ac. Nat. Sci. Philad., 1860, p. 111 (типъ: *D. clongatus*=*labrax*).
Morone Boulenger. Cat. fish. Brit. Mus., I, 1895, p. 125 (типъ: *M. americana*).

Тѣло сжатое съ боковъ. Два спинныхъ плавника, соприкасающихся (подродъ *Morone*) или раздѣленныхъ (подродъ *Roccus* Mitch.), съ VIII—X, I, 11—14 лучами. *A* III 8—12. Хвостовой выемчатый. Грудные нѣсколько пріостренны, верхній лучъ ихъ самый длинный. Брюшные позади основанія грудныхъ. Чешуя сравнительно крупная, гладкая, рѣсничатая. Голова сверху и съ боковъ покрыта чешуей. Боковая линія полная. Ротъ умѣренный или довольно большой, выдвижной. Верхнечелюстная свободная, безъ придаточной косточки. Щетиковидные зубы на челюстяхъ,

сошникѣ и небныхъ. На языкѣ нѣтъ зубовъ. Предкрышка сзади зазубрена, внизу иногда (подродъ *Dicentrarchus*) бываютъ шипы; на крышечной кости два слабыхъ шипа.

Сѣв. Атлантическій океанъ въ Европѣ и Америкѣ.

6 видовъ. Одни заходятъ въ прѣсную воду, другіе въ ней исключительно живутъ. Въ Европѣ 2 вида (подродъ *Dicentrarchus*), въ Россіи:

212. **Morone labrax** (Linné). Лавраки.

Perca labrax Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 29 (южн. Европа).

Labrax lupus Cuv.-Val., l. c., p. 56, табл. II (Средизем. м., Атлан. ок. у бер. Франціи, Англія).

Roccus labrax Smitt. Scand. fish., I, 1892, p. 45, рис. 11.

Morone labrax Boulenger, l. c., p. 130.—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XVI, 1911, стр. XXIV (Черное море у Кобулетъ); XVII, 1912, стр. XLVIII (Севастополь).

D VIII—X, 1 12—14; *A* III 10—12; squ. 65 $\frac{10—12}{16—2}$ 80, l. l. 65 — 80. Изъ подрода *Dicentrarchus*: спинные плавники отдѣлены одинъ отъ другого, основаніе языка съ зубами, по нижнему краю предкрышки 4—6 сильныхъ, обращенныхъ впередъ, шиповъ.—Зубы на сошникѣ въ формѣ полулунной полосы, на рукояткѣ сошника зубовъ нѣтъ. Высота тѣла $3^2/_3$—$4^1/_2$, длина головы 3—$3^3/_4$ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Діаметръ глаза $1^1/_2$—2 раза въ длинѣ рыла, 5—7 разъ въ длинѣ головы. Чешуя на затылкѣ и на щекахъ циклоидная. Спина темная, у взрослыхъ безъ пятенъ, у молодыхъ иногда съ черными пятнами. Черныя пятна у конца крышечной кости.

Длина до метра, вѣсъ до 30 фун.

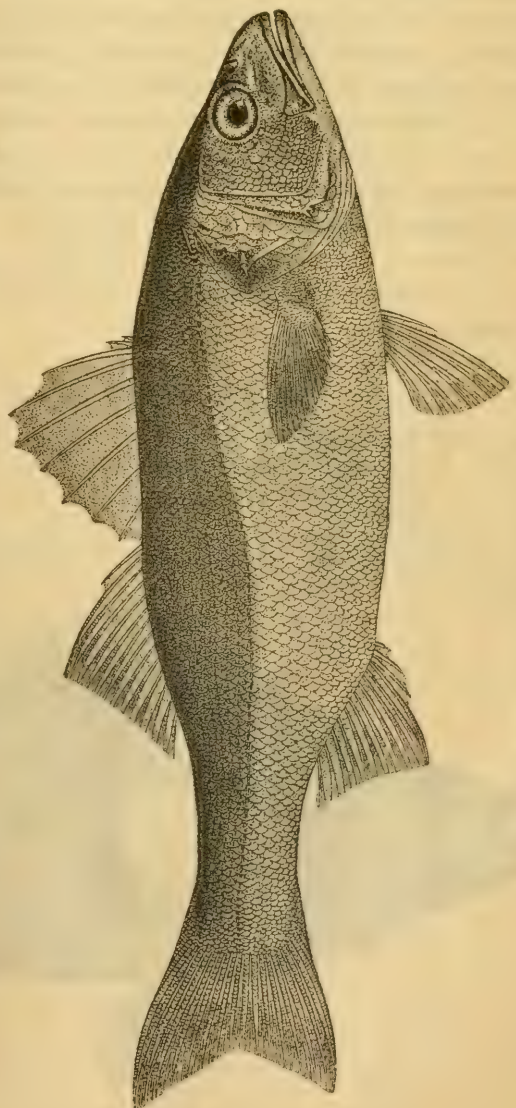


Рис. 297. *Morone labrax*. Скатеррякъ. Уменьшено вдвое.

Берега Европы на сѣверъ до Ставангера, изрѣдка до Тромсе. Средиземное море. Черное море у Севастополя и въ Батумскомъ окр. (пойманъ въ устьѣ р. Кинтришъ). Входитъ въ рѣки. Осенью подходитъ къ берегамъ и устьямъ рѣкъ для икрометанія.

Родъ **93. Siniperca** Gill.

Siniperca Gill. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. (1862), 1863, p. 16 (типъ: *S. chua-tsi*).—Бергъ. Зап. Акад. Н. по физ.-мат. отд., XXIV, № 9, 1909, стр. 204.

Тѣло сжатое съ боковъ. Спинной плавникъ одинъ, съ XII—XIII 11—15 лучами; анальный съ III 9—10. Хвостовой закругленъ. Брюшные подъ грудными или чуть позади ихъ. Грудные закруглены. Чешуя мелкая, циклоидная, съ концентрическими полосками, щеки (обыкновенно) и жаберныя крышки покрыты чешуей, прочія части головы голыя. Боковая линія полная. Зубы на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ костяхъ; на челюстяхъ среди щетинковидныхъ зубовъ обычно есть клыки; на языкѣ нѣтъ зубовъ. Ротъ большой, нижняя челюсть сильно выдается впередъ, верхнечелюстная кость не скрыта подъ подглазничной, съ добавочной косточкой. Предкрышка зазубрена, крышечная кость кончается колючкой. 7 жаберныхъ лучей.

2 вида въ бассейнѣ Амура и въ рѣкахъ Китая. Въ бассейнѣ Амура 1 видъ:

213. **Siniperca chua-tsi** (Basilewsky). Ауха.

Perca chua-tsi Basilewsky. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 218, таб. I, ф. 1 (рѣки у Тянь-цзиня).

Siniperca chua-tsi Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 136.—Бергъ, l. c., стр. 204.

D XII 13—14, *A* III 9—10, l. l. 108—120, squ. 150 $\frac{28—30}{}$ 180. Нап-

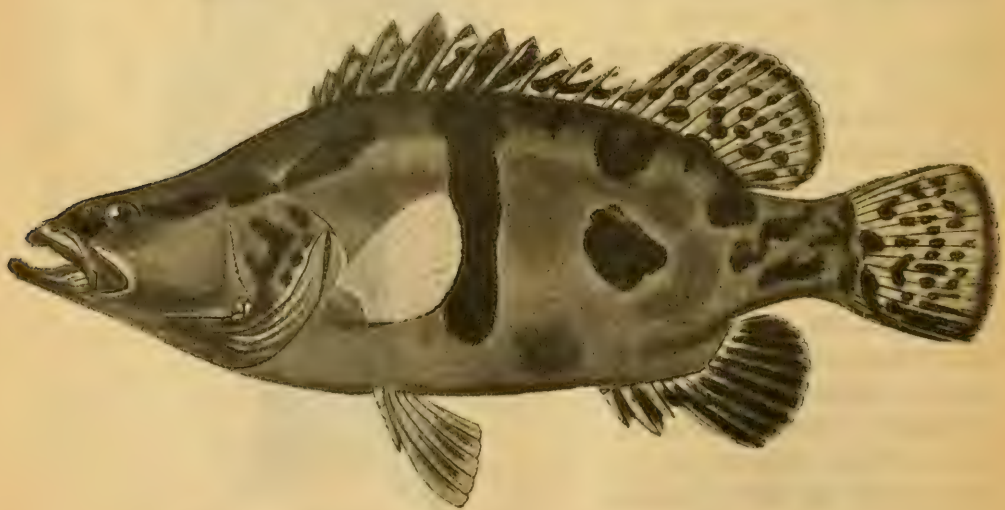


Рис. 298. *Siniperca chua-tsi*. Амуръ у Зеленаго Бора. $^1/_2$ нат. вел.

большая высота тѣла въ длинѣ его (безъ хвост. пл.) $2^3/_4$—$3^1/_3$ раза. Клыковидные зубы иногда очень слабо развиты. Наивысшія колючки спиннаго плавн. 4-ая, 5-ая, 6-ая; высота ихъ только немного меньше высоты мягкой части. Колючка брюшн. плавн. у маленькихъ больше $^1/_2$ длины *V*, у большихъ—меньше. Щеки покрыты чешуей или голыя; крышечная кость покрыта чешуей или голая, подкрышечная иногда голая. Жаберныхъ тычинокъ на нижней дугѣ около 5 (не считая зачаточныхъ), наибольшія изъ нихъ длиной равны жабернымъ лепесткамъ.

У крупныхъ бока зеленовато-желтые съ неправильными, сливающимися черными пятнами. На всѣхъ плавникахъ, кромѣ груди. и брюшн., крупныя черныя пятна. У молодыхъ между 6 и 7 колючкой начинается поперечная черная полоса; нѣсколько крупныхъ круглыхъ рѣзкихъ черныхъ пятенъ на бокахъ позади этой полосы; почти отъ передняго конца нижней челюсти черезъ глазъ по направленію къ 3-й спинной колючкѣ идетъ узкая темная полоса по верхней части боковъ головы.

Длина до 550 мм.

Бассейнъ Амура, Корея. Китай на югъ до Фу-чжоу.

Семейство XX. Percidae.

Boulenger. Catalogue of the Fishes in the Brit. Mus., I, 1895, p. 42.

Спинной плавникъ состоитъ изъ двухъ частей: мягкой и колючей. Въ анальномъ плавникѣ 1—2 колючки. Брюшные плавники на груди, подъ грудными, съ 1 колючкой и 5 вѣтвистыми лучами, безъ аксиллярной лопасти. Жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка. 4 жабры; за послѣдней щель. 6—8 жаберныхъ лучей. 2-я подглазная косточка безъ пластинки, поддерживающей глазное яблоко. Два носовыхъ отверстія съ каждой стороны. Глоточныя кости раздѣлены. Верхнечелюстныя кости слабо выдвижныя или совсѣмъ не выдвижныя. Челюсти, сошникъ и небныя кости покрыты щетинковидными зубами, среди которыхъ иногда сидятъ клыки; иногда сошникъ и небныя кости лишены зубовъ. 30—48 позвонковъ.

Прѣсныя и солоноватыя воды Сѣв. Америки, Европы, Зап. и Сѣв. Азіи.

a. Слизеотдѣлительныя полости на бокахъ и верхней части головы слабо развиты. Спинные плавники раздѣлены промежуткомъ.

b. Верхнечелюстная кость сзади свободная. Тѣло сжатое съ боковъ.

c. Брюшные плавники сближены: промежутокъ между ними менѣе $^2/_3$ ширины брюш. плав. при основаніи. Зубы мелкіе, на челюстяхъ широкими полосами. Клыковъ нѣтъ. Въ спинномъ плавникѣ не болѣе 15 вѣтвистыхъ лучей . . . . . 95. *Perca*.

cc. Брюшные плавники раздѣлены промежуткомъ, равнымъ не менѣе $^1/_3$ ширины брюшного плавника при основаніи. Зубы на челюстяхъ узкими полосами. Клыки болѣе или менѣе развитые обычно есть. . . . . 94. *Lucioperca*.

bb. Верхнечелюстная кость покрыта предглазничной. Тѣло веретенообразное . . . . . 96. *Aspro*.

aa. На бокахъ головы и сверху ея большія слизеотдѣлительныя полости.

d. Спинные плавники раздѣлены замѣтнымъ промежуткомъ. Верхнечелюстная кость сзади свободная. 97. *Percarina.*

dd. Спинные плавники соединены вмѣстѣ. Верхнечелюстная кость покрыта предглазничной . . . . . 98. *Acerina.*

Родъ **94. Lucioperca** Cuvier. Судаки.

Lucioperca Cuvier. Règne Anim., II, 1817, p. 295 (типъ: *Perca lucioperca*).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 50.

Stizostedion (Rafinesque 1820) Jordan & Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 1020 (типъ: *salmonea=vitrea*).

Schilus Krynicki. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, II, 1832, p. 443 (типъ: *Sch. pallasi=volgensis*).

Тѣло удлиненное, сжатое съ боковъ. Задній конецъ верхней челюсти заходитъ за вертикаль средины глаза. Межчелюстныя кости слабо выдвижныя. Зубы узкими рядами на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ. На челюстяхъ и небныхъ костяхъ обыкновенно бываютъ клыки. Предкрышечная кость сзади зазубрена, внизу съ шипами, смотрящими впередъ, крышечная кость кончается плоскимъ, едва замѣтнымъ шипомъ. Псевдобранхіи хорошо развиты. 7—8 жаберныхъ лучей. Два спинныхъ плавника, соприкасающихся или слегка раздвинутыхъ, съ XII—XV, I—II 12—23 лучами. Въ анальномъ плавн. II 9—14 лучей. Брюшные плавн. съ слабой колючкой, отстоятъ другъ отъ друга на разстояніе не менѣе $^2/_3$ ширины ихъ основанія. Грудные закруглены, съ 14—17 лучами. Позвонковъ 43—46.

5 видовъ: 3 въ Европѣ, въ бассейнахъ Каспійскаго и Аральскаго морей, 2—въ восточныхъ штатахъ Сѣв. Америки.

a. Въ спинномъ плавникѣ болѣе 17 вѣтвистыхъ лучей. Ширина лба меньше поперечнаго глазного діаметра или равна ему.

b. Клыки сильные. Щеки (предкрышка) совсѣмъ не покрыты чешуей или покрыты только отчасти. *D* XIII—XIV, I—II 19—23; *A* II (10) 11—12, l.l. 80—95 . . . . . 214. *L. lucioperca.*

bb. Клыковъ у взрослыхъ совсѣмъ нѣтъ, у молодыхъ—слабые. Щеки (предкрышка) сплошь покрыты чешуей. *D* XII—XIV, I—II 20—22; *A* II 9—10, l.l. 70—83 . . . . . 215. *L. volgensis.*

[*aa.* Въ спинномъ плавникѣ не болѣе 17 вѣтвистыхъ лучей. Ширина лба значительно больше поперечнаго діаметра глаза. Клыки есть. Щеки (предкрышка) болѣе или менѣе голыя. *D* XII—XIII, I—II 12—17, *A* II 11—12, l.l. 78—84 . . . . . *L. marina*, стр. 394).

214. **Lucioperca lucioperca** (Linné). Судакъ[1]).

Perca lucioperca Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 289 (Europa).

Lucioperca sandra Cuvier et Valenciennes. Histoire nat. poiss., II, 1828, p. 110, табл. XV.—Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 8, фиг. 2.—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 22.

Stizostethium lucioperca Smitt. Scand. Fish., I, 1892, p. 36, табл. III, ф. 2.

Lucioperca sandra Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 52.

[1]) Мѣстами *судокъ*, на Дону *сулá*.

Lucioperca lucioperca Б е р г ъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 224 (бассейнъ Аральскаго моря).

D XIII—XV, I—II 19—23; *A* II (10) 11—12, l. l. 80 $\frac{12—16}{16—24}$ 95. На челюстяхъ и на небныхъ костяхъ клыки. Щеки голыя или только вверху покрытыя чешуей (рѣже до средины). Разстояніе между брюшными плавн. меньше ширины ихъ основанія. Ширина лба меньше поперечнаго глазного діаметра или равна ему. Верхняя челюсть заходитъ за задній край глаза (у молодыхъ доходитъ только до задняго края глаза). Спинные плавн. раздѣлены небольшимъ промежуткомъ или соприкасаются. Пилорическихъ придатковъ 6—8.

Спина зеленовато-сѣрая. На бокахъ 8—12 буро-черныхъ поперечныхъ полосъ. На спинныхъ и хвостовомъ плавникахъ ряды темныхъ пятнышекъ, расположенныхъ на перепонкахъ между лучами. Прочіе плавники блѣдножелтые.

Длина до 500—1200 мм.

Ломбардія. Эльба. Бассейны Балтійскаго, Чернаго, Азовскаго, Каспійскаго (Уралъ, Волга, Терекъ, Кура) и Аральскаго морей. Есть всюду въ бассейнѣ Невы. Въ Финляндіи на сѣверъ приблизительно до 64° с. ш., а далѣе вплоть до полярнаго круга спорадически (но исключительно въ бассейнѣ Балтійскаго моря). Есть на сѣверномъ Кавказѣ и въ Закавказьѣ (какъ восточномъ, такъ и западномъ).

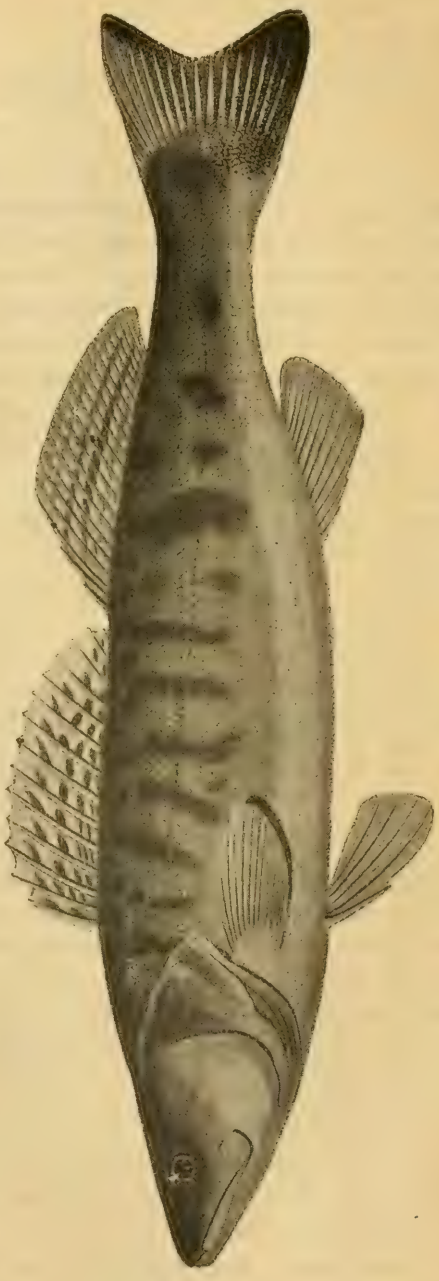


Рис. 299. *Lucioperca lucioperca*. Дельта Волги. 1/3 нат. вел.

215. **Lucioperca volgensis** (G m e l i n). Бершъ[1]).

Perca asper (non L.) P a l l a s. Reise, I, 1776, p. 461 (р. Волга, Уралъ и сосѣднія); Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 247 (басс. Касп., Черн., Азов. м.).

[1]) На Дону и Днѣстрѣ *секретъ*.

Perca volgensis Gmelin in Linné-Gmelin. Syst. naturae, ed. XIII, 1788, I, p. 1309 (по Палласу).

Schilus pallasi Krynicki. N. Mém. Soc. Nat. Moscou, II, 1832, p. 443, табл. XXV (Днѣпръ, Донецъ).

Lucioperca volgensis Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 363, табл. I, фиг. 2.—Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 12, фиг. 3 (Днѣстръ).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 51.

D XII—XIV, I—II 20—22; *A* II 9—10, l. l. 70—83. Клыковъ у взрослыхъ нѣтъ, у молодыхъ слабо развиты. Щеки сплошь покрыты чешуей. Разстояніе между брюшными плавн. меньше ширины ихъ основанія. Ширина лба меньше поперечнаго глазного діаметра или равна ему. Верхняя челюсть доходитъ кзади до вертикали средины глаза или чуть дальше (но не заходитъ за вертикаль задняго края глаза). Спинные плавники соприкасаются. Пилорическихъ придатковъ 3.

Окраска какъ у судака. Длина меньше.

Бассейны Волги, Урала [1]), Дона [2]), Днѣстра (отъ устьевъ до Кременчуга), Буга, Днѣстра, Дуная (дельта, изрѣдка входитъ въ Тису и даже въ Мархъ). Зап. и южн. (Энзели) берега Каспійскаго моря.

Lucioperca marina Cuvier. Морской судакъ.

Perca labrax (non L.) Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 243 (Черное море у Ѳеодосіи).

Lucioperca marina Cuvier et Valenciennes. Hist. nat. poiss., II, 1828, p. 120 (по Палласу).—Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 4, табл. I, фиг. 1 (Черное море, Каспійское море).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 53.

D XII—XIII, I—II 12—17, *A* II 11—12, l. l. 78—84. На челюстяхъ и небныхъ клыки. Щеки голыя или почти голыя. Разстояніе между брюшными плавн. меньше ширины ихъ основанія или равно ширинѣ ихъ основанія. Верхняя челюсть доходитъ кзади до задняго края зрачка или почти до задняго края глаза. Спинные плавники раздвинуты. Рыло длинное и широкое: ширина лба значительно больше діаметра глаза. Колючки анальнаго плавника обычно слабыя и тѣсно прилегающія къ мягкой части. Пилорическихъ придатковъ 5—6.

Обычно тѣло темнѣе, чѣмъ у прочихъ судаковъ; поперечныхъ полосъ на тѣлѣ 11—12. Иногда темное пятно при концѣ 1-го спинн. плави. Спинные и хвостовой плавники менѣе пестры.

Длина до 450 мм.

Сѣв.-зап. часть Чернаго моря (есть непровѣренныя указанія, будто заходитъ въ устья Днѣпра и Буга), Каспійское море. Изъ Каспія никогда не заходитъ въ рѣки.

---

[1]) Навозовъ. Вѣст. Рыбопр., 1912, № 8—10 (подъ Оренбургомъ).

[2]) Для Кубани пока не указанъ.

Родъ 95. Perca Linné.

Perca Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 289 (типъ: *P. fluviatilis*).

Тѣло сжатое съ боковъ, овальное, покрыто мелкой чешуей. Щеки сплошь покрыты чешуей. Крышечная кость съ однимъ плоскимъ шипомъ, предкрышечная—сзади зазубрена, внизу съ крючковатыми шипиками. Межчелюстныя кости выдвижныя. Щетинковидные зубы расположены полосами во много рядовъ на челюстяхъ, сошникѣ, небныхъ и внѣшнекрыловидныхъ. Клыковъ нѣтъ. Жаберныя перепонки не срощены между собой. Жаберныхъ лучей 7. Два спинныхъ плавника, соприкасающихся или немного раздвинутыхъ, съ XII—XVI, I—III 12—15 лучами. Анальный плавникъ короткій, съ II 7—10 лучами. Хвостовой выемчатый. Грудные почти симметричны, съ 11—17 лучами. Брюшные позади основанія грудныхъ, тѣсно сближены, съ замѣтной колючкой. Псевдобранхіи есть. Слизеотдѣлительныя полости на головѣ слабо развиты. Позвонковъ 41—42.

2 вида въ Европѣ, сѣв. и зап. Азіи и въ атлантическихъ штатахъ Сѣв. Америки.

a. 1-й спинной плавникъ замѣтно выше 2-го; первый лучъ его не короче или чуть короче перваго луча анальнаго плавника. Въ боковой линіи не менѣе 55 чешуй. На заднемъ концѣ 1-го спиннаго плавника темное пятно . . . . . 216. *P. fluviatilis.*

aa. 1-й спинной плавникъ обычно не выше 2-го, иногда чуть выше; первый лучъ его замѣтно короче перваго луча анальнаго плавника. Въ боковой линіи не болѣе 55 чешуй. На заднемъ концѣ 1-го спиннаго плавника темнаго пятна нѣтъ.—Бассейнъ Балхаша . . . . . 217. *P. schrenki.*

216. Perca fluviatilis Linné. Окунь.

Perca fluviatilis Linné, l. c. (Европа).—Heckel et Kner. Süsswassf. Oestr., 1858, p. 3, фиг. 1.—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 19.—Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 11.—Smitt. Scandinav. Fish., I, 1892, p. 26, табл. III, фиг. 1.—Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 220; Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XIII, 1908, стр. 105 (Колыма).

D XIII—XVI, I—III 13—15, *A* II (7) 8—9, l. l. 58 $\frac{7—9}{13—18}$ 71.

Первая колючка 1-го спиннаго плавника обыкновенно немного больше 1-й колючки анальнаго, иногда равна или же немного меньше. Крышечная кость покрыта чешуей только вверху и не исчерчена радіальными полосками (или лишь едва замѣтно, въ верхнемъ углу), она оканчивается острымъ шипомъ, иногда двойнымъ; подъ нимъ обыкновенно не бываетъ шипиковъ, иногда же бываетъ слабый зачаточный шипикъ. Верхняя челюсть доходитъ до вертикали средины глаза или немного далѣе. На нижней вѣтви первой жаберной дуги 14—18 (обычно 16—18) жаберныхъ тычинокъ, самыя большія изъ нихъ длиной равны до $^3/_4$ длины жаберныхъ лепестковъ, но у колымскихъ окуней всего до $^1/_3$ (какъ у американскаго подвида *flavescens*). Пластинки псевдобранхій равны $^1/_2$—$^2/_5$ длины жаберныхъ лепестковъ. Спинной плавн. начинается немного впереди или надъ основаніемъ грудныхъ. Первая спинная колючка равна $^2/_3$—$^5/_6$ длины второй и $^1/_2$—$^3/_4$ длины

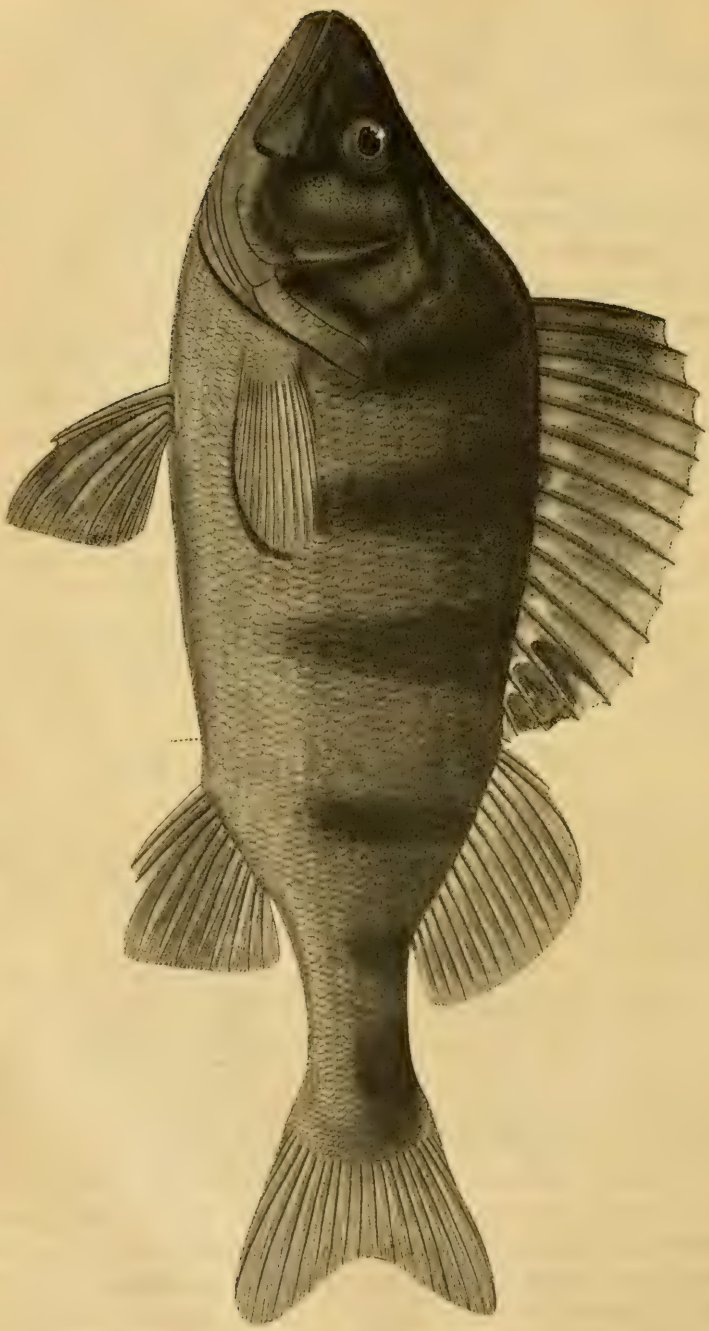


Рис. 300. *Perca fluviatilis*. Дельта Волги. 28. IX. 1913. 3/5 нат. вел.

наивысшей (4-й). 1-ая анальная колючка немного меньше 2-й. Брюшные плавники немного длиннѣе грудныхъ.

Тѣло зеленовато-желтое, на бокахъ 5—9 поперечныхъ черныхъ полосъ. Первый спинной плавникъ сѣрый, при концѣ его черное пятно; второй спин. плавн. зеленовато-желтый, грудные желтые, прочіе—красные.

Длина до 300—500 мм. [1]), вѣсъ обычно до 2—3 фун., изрѣдка до 5—7 фун., какъ исключеніе до 9—12 фунтовъ.

Европа (кромѣ Пиренейскаго п-ва), Ломбардія, Англія, Сѣв. Кавказъ (Кубань, Терекъ, Кума), Закавказье (Ріонъ, Кура, Ленкоран. у.), бассейнъ Аральскаго моря (есть и въ самомъ Аралѣ). Сибирь: бассейнъ Сѣв. Ледовитаго океана вплоть до крайняго сѣвера. Анадыръ. Въ Амурѣ—нѣтъ. Въ восточной части Сѣв. Америки (отъ Лабрадора до Георгіи, не далѣе на западъ, чѣмъ бассейнъ Миссиссипи) замѣненъ подвидомъ *flavescens* Mitchill. Окуни крайняго сѣверо-востока Сибири составляютъ переходъ къ американскому подвиду.

Изъ бассейна Дуная у Вѣны описана помѣсь окуня и ерша.

217. **Perca schrenki** Kessler. Балха́шскій окунь [2]).

Perca schrenki Кесслеръ. Изв. Общ. Люб. Ест., XI, вып. 3, 1874, стр. 50, табл. VIII, фиг. 36.—Boulenger. Cat. Fish. Brit. Mus., I, 1895, p. 49. — Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 221.

D XII—XIII, II—III 12—13, *A* II (7) 8—9, l. l. 44 $\frac{5-7}{15-18}$54. Тѣло болѣе вытянутое въ длину, чѣмъ у обыкновеннаго окуня, наибольшая высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 3, 4—3, 8 разъ; чешуя менѣе покрываетъ

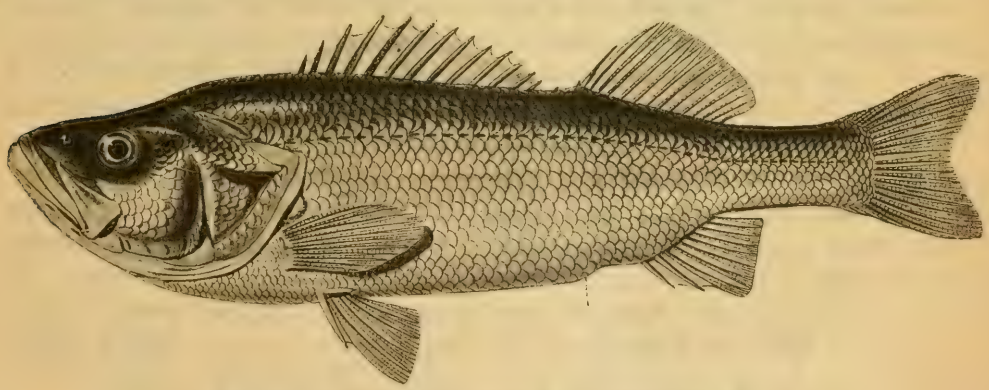


Рис. 301. *Perca schrenki.* Рѣка Или у Кульджи. $^2/_5$.

другъ друга, а потому кажется крупнѣе. Первый спинной плавн. обыкновенно не выше второго, иногда чуть выше. 1-ая колючка вдвое короче 2-й, втрое—самой большой (4, 5 или 6); она всегда замѣтно ниже 1-й анальной колючки. Крышечная кость обыкновенно сплошь покрыта чешуей, иногда

---

[1]) Бываютъ иногда половозрѣлыми, начиная отъ 100 мм.

[2]) Киргизы и русскіе *таутанъ*.

низъ ея частью голый. Верхняя челюсть очень широка на заднемъ концѣ (ширина ея доходитъ до величины діаметра глаза или еще больше) и заходитъ за вертикаль средины глаза. Начало спиннаго плавн. замѣтно позади основанія грудныхъ. Жаберныхъ тычинокъ на нижней части первой дуги 20—24, самыя крупныя изъ нихъ равны $^1/_4$ длины жаберныхъ лепестковъ. Чешуйки меньше, чѣмъ у обыкновеннаго окуня (но шире раздвинуты) и имѣютъ косо-четыреугольную форму.

Тѣло у взрослыхъ свѣтлое, безъ темныхъ поперечныхъ полосъ (у молодыхъ есть), темнаго пятна на концѣ 1-го спинн. плавн. нѣтъ. Иногда попадаются экземпляры съ совершенно чернымъ тѣломъ.

Длина до 350 мм.

Система озеръ Балхаша и Алакуля. По р. Или вверхъ идетъ выше Кульджи.

Родъ **96. Aspro** Cuvier.

«Les *Cingles*» Cuvier. Règne Anim., II, 1817, p. 296 (типъ: *Perca zingel*).

Zingel Oken. Isis, 1817, p. 1782.—Cloquet. Dict. Sc. Nat., IX, 1817, p. 240 (*sciaenoides=zingel*) (nom. nudum).

Cingla Fleming. Phil. Zool., II, 1822, p. 394 (nom. nudum).

Aspro Cuvier et Val. Hist. nat. poiss., II, 1828, p. 188 (типъ: *A. zingel*).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 104.

Тѣло цилиндрическое или даже нѣсколько приплюснутое. Ротъ нижній, рыло выдающееся. Верхнечелюстная кость покрыта предглазничной. Щетинковидные зубы на челюстяхъ, сошникѣ и небныхъ костяхъ. Голова частью покрыта чешуей. На нижней сторонѣ головы есть слизеотдѣлительныя полости. Задній край предкрышки зубчатый, нижній—гладкій: крышечная кость оканчивается шипомъ. 7 жаберныхъ лучей. Псевдобранхіи малы. Два раздвинутыхъ спинныхъ плавника, съ VIII—XV, I—III 10—20 лучами. Анальный I—II 8—13. Хвостовой выемчатый. Грудные симметричны. Брюшные за основаніемъ грудныхъ, отдѣлены другъ отъ друга промежуткомъ, большимъ ширины ихъ основанія. Позвонковъ 44—47.

Рона, Дунай, Днѣстръ. Кромѣ нижеперечисленныхъ двухъ видовъ, еще *Aspro asper* (L.) (= *A. apron* Sieb old) въ бассейнѣ Роны, близкій къ *A. streber*.

a. *D* XIII—XV, I 18—20; *A* I—II 11—13 . . . . . 218. ***A. zingel***.
aa. *D* VIII—IX, I 12—13; *A* I 10—12 . . . . . 219. ***A. streber***.

218. **Aspro zingel** (Linné). Чопъ. Рис. на стр. 400.

Perca zingel Linné. Syst. nat., 1766, I, p. 482 (Дунай).

Aspro zingel Cuvier et Valenciennes. Hist. nat. poiss., II, 1828, p. 194 (Дунай).—Кесслеръ. Рыбы Кіев. учеб. окр., 1856, p. 000.—Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestreichs, 1858, p. 16, фиг. 5 (басс. Дуная).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 105.—Antipa. Fauna Ichtiol. Românici, 1909, p. 25, таб. II, ф. 10.

D XIII—XV, I 18—20; *A* I—II 11—13, l. l. 83—95. Хвостовой стебелекъ сравнительно короткій: наименьшая высота тѣла содержится 2—

$2^1/_2$ раза въ разстояніи между 2-мъ спиннымъ и хвостовымъ плавн. Грудь голая, брюхо покрыто чешуей.

Тѣло желтовато-сѣрое, покрытое темными пятнышками и 4 болѣе или менѣе рѣзко выраженными темными поперечными полосами, идущими косо, первая изъ нихъ впереди спиннаго плавн.

Длина 300—400 и до 480 мм.

Дунай вплоть до дельты, Прутъ и другіе притоки Дуная. Днѣстръ (гл. обр. въ верхнемъ и среднемъ теченіи).

219. Aspro streber Siebold. Рис. на стр. 400.

Aspro vulgaris Cuvier-Valenciennes. Hist. nat. poiss., II, 1828, p. 188, 190 (ex parte: Дунай).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 356 (Измаилъ, Килія).—Heckel et Kner. Süsswasserfische Oestreichs, 1858, p. 14, фиг. 4 (басс. Дуная).

Aspro streber Siebold. Süsswasserfische Mitteleur., 1863, p. 54 (Дунай въ Баваріи).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 107.—Antipa. Fauna Ichtiol. Român., 1909, p. 23, табл. II, фиг. 9.

D VIII—IX, I 12—13, *A* I 10—12, l. l. 70—82. Хвостовой стебелекъ длинный: наименьшая высота тѣла содержится 5—7 разъ въ разстояніи отъ 2-го спиннаго до хвостового плавн. Грудь и передняя часть брюха голыя.

Тѣло желтовато-бурое съ 5 темными косыми поперечными полосами: 1-ая впереди спиннаго плавника, 2-ая подъ задней половиной перваго спиннаго плавника, 3-ья подъ вторымъ спиннымъ плавникомъ, 4-ая и 5-ая на хвостовомъ стебелькѣ.

Длина до 175 мм.

Дунай отъ Баваріи и вплоть до дельты. Прутъ и др. притоки Дуная. (Въ Молдавіи называется *fusar*). Близкій видъ, *A. asper* (L.) (= *A. apron* Sieb.), въ бассейнѣ Роны.

Родъ 97. Percarina Nordmann.

Percarina Nordmann. Faune pont., 1840, p. 357 (типъ: *demidoffi*).—Кузнецовъ. Тр. СПб. Общ. Ест., XIX, 1888, стр. 195.—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 107.

Тѣло сжатое съ боковъ, чешуя тонкая, легко опадающая. Ротъ выдвижной. Верхнечелюстная кость свободная. Щетинковидные зубы на внѣшней и внутренней поверхности челюстей, на сошникѣ и небныхъ костяхъ. Голова голая или частью покрытая чешуей: на ней большія слизеотдѣлительныя полости. Предкрышка снабжена шипами по краю; шипы по нижнему краю смотрятъ впередъ; крышечная кость оканчивается шипомъ. 7 или 8 жаберныхъ лучей. Псевдобранхіи зачаточны. Жаберныя тычинки довольно длинныя. Спинные плавники соприкасаются, съ IX—XI, II—III 9—13 лучами. Анальный съ II 7—11 лучами. Хвостовый выемчатый. Грудные симметричны, съ 11—13 лучами. Брюшные за основаніемъ грудныхъ, съ сильной колючкой, отдѣлены одинъ отъ другого промежуткомъ, почти равнымъ ширинѣ брюшного плавн. у основанія. Позвонковъ 33—35.

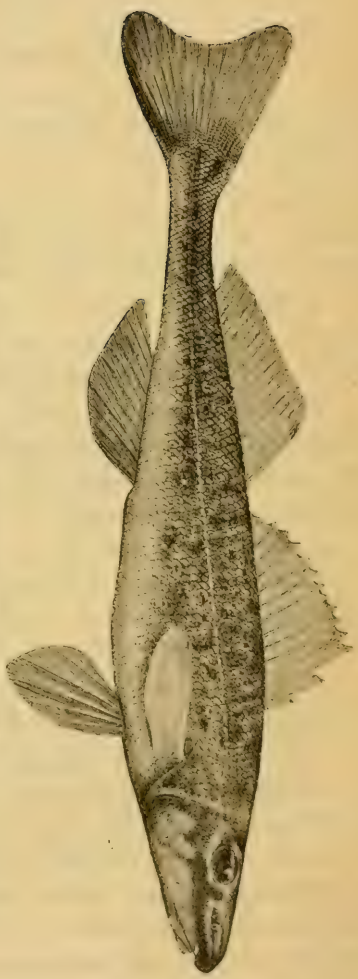


Рис. 302. *Aspro zingel.* Дельта Дуная. 1/3 нат. вел.

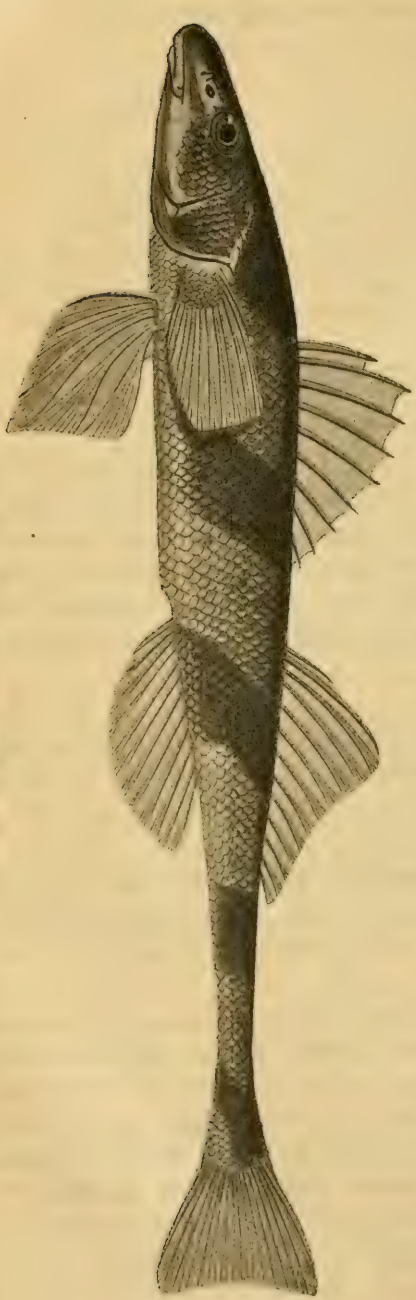


Рис. 303. *Aspro streber.* Измаилъ. Нат. вел.

2 вида въ сѣверныхъ, слабо соленыхъ частяхъ Чернаго и Азовскаго морей и въ устьяхъ впадающихъ въ нихъ рѣкъ.

a. Діаметръ глаза равенъ длинѣ рыла и въ длинѣ головы 3,6—3,7 разъ. Длина первой спинной колючки $^1/_2$—$^3/_5$ длины второй. 220. *P. demidoffi.*

aa. Діаметръ глаза немного меньше длины рыла и въ длинѣ головы 4—$4^1/_2$ разъ. Длина 1-й спинной колючки $^2/_3$—$^3/_4$ длины второй.—Азовское море. . . . . 221. *P. maeotica.*

220. **Percarina demidoffi** Nordmann. Перкарина.

Percarina demidoffi Nordmann, l. c., табл. I, фиг. 1 (Днѣстръ у Аккермана, Очаковъ).—Heckel et Kner. Süsswasserfische Oestr., 1858, p. 24, фиг. (Днѣстръ; вѣроятно, изъ низовья).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 189 (Аккерманъ, отъ Очакова до Николаева).—Кузнецовъ. Тр. СПб. Общ. Ест., XIX, 1888, стр. 200.— Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 108.

D IX—XI, II—III 10—13; *A* II 8—11; l. l. 33 $\frac{4—5}{13—15}$ 37. Голова и грудь голыя или покрыты чешуей. Діаметръ глаза равенъ длинѣ рыла и въ длинѣ головы содержится $3^3/_4$ раза. Длина 1-й спинной колючки $^1/_2$—$^3/_5$ длины второй.

Живая почти прозрачна, верхъ молочно-желтоватый. Вдоль боковой

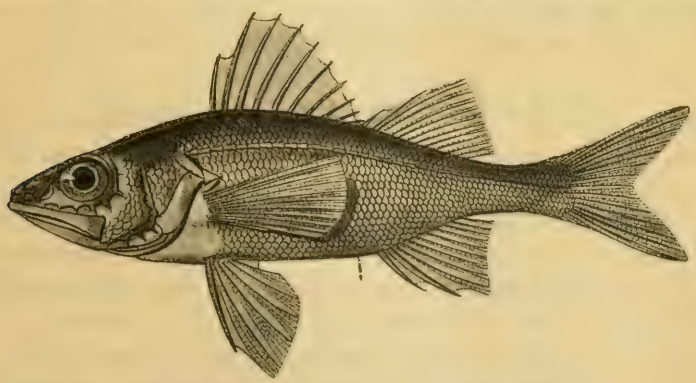


Рис. 304. *Percarina demidoffi.* Аккерманъ. Нат. вел.

линіи рядъ черныхъ точекъ. При основаніи спиннаго плавника 8—9 темныхъ пятенъ. Полулунное пятно на затылкѣ.

Длина до 95 мм.

Устья Днѣстра (у Аккермана), Буга и Днѣпра. Главнымъ образомъ живетъ въ лиманахъ, гдѣ и мечетъ икру лѣтомъ.

221. **Percarina maeotica** Kuznetzov. Азовская перкарина.

Percarina maeotica Кузнецовъ, l. c., стр. 202 (Таганрогъ, Бердянская коса).—Boulenger, l. c., p. 108.

D IX—X, II—III 9—12; *A* II 7—9; l. l. 33 $\frac{5—7}{15—19}$ 37. Предкрышка и верхняя часть крышечной кости покрыты чешуей. Грудь покрыта чешуей

или голая. Діаметръ глаза меньше длины рыла и въ длинѣ головы содержится не менѣе 4 разъ (до $4^1/_2$ разъ). Длина 1-й спинной колючки $^2/_3$—$^3/_4$ длины второй. Тѣло нѣсколько болѣе высокое, голова чуть длиннѣе, глаза меньше, чѣмъ у предыдущаго. Возможно, что это лишь подвидъ *demidoffi*.

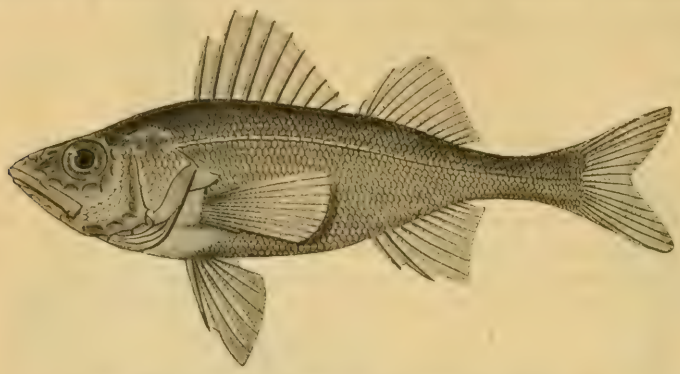


Рис. 305. *Percarina maeotica*. Таганрогъ. Нат. вел.

Спина сѣрая, брюхо бѣлое. Иногда на спинѣ у основанія спинного плавн. рядъ темныхъ пятенъ, какъ у предыдущаго вида. Полулунное затылочное пятно не всегда ясно выражено.

Длина до 105 мм.

Сѣверо-восточная часть Азовскаго моря. Устья Дона.

Родъ **98. Acerina** Cuvier. Ерши.

Acerina Cuvier. Règne anim., II, 1817, p. 283 (типъ: *P. cernua*).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 109.

Тѣло сжатое съ боковъ. Ротъ небольшой, выдвижной. Верхнечелюстная кость покрыта предглазничной. На челюстяхъ щетинковидные зубы: на сошникѣ и небныхъ костяхъ зубовъ мало или совсѣмъ нѣтъ. Голова голая, на ней большія слизеотдѣлительныя полости. Предкрышка съ шипами: шипы по нижнему краю смотрятъ впередъ. Крышечная кость кончается шипомъ. 6—7 жаберныхъ лучей. Псевдобранхіи малы. Жаберныя тычинки коротки. Оба спинныхъ плавника слиты вмѣстѣ, съ XII—XIX 11—15 лучами. Въ анальномъ II 5—7. Хвостовой плав. выемчатый. Грудные почти симметричны, закруглены, съ 13—17 лучами. Брюшные съ сильной колючкой. Позвонковъ 33—38.

3 вида въ Европѣ, зап. и сѣв. Азіи.

a. Рыло короткое, не длиннѣе или едва длиннѣе глаза. Въ спинномъ плавникѣ 12—16 колючекъ. Боковая линія 35—40 . . . . . 222. *A. cernua*.

aa. Рыло удлиненное, по крайней мѣрѣ въ $1^1/_2$ раза больше діаметра глаза. Въ спинномъ плавникѣ 17—19 колючекъ. Боковая линія 50—62.

b. Высота тѣла 4 раза въ длинѣ его (безъ хвостового плавника). На бокахъ тѣла круглыя черныя пятна . . . . . 223. *A. acerina*.

bb. Высота тѣла 5—$5^1/_2$ разъ въ длинѣ его (безъ хвостового плавника). На бокахъ тѣла 3—4 черныхъ продольныхъ полосы. . . . . 224. *A. schraetser*.

222. Acerina cernua (Linné). Ершъ. См. рис. 359.

Perca cernua Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 294 (Европа).

Acerina vulgaris Cuvier et Val. Hist. nat. poiss., III, 1829, p. 4, табл. XLI.—Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 19. фиг. 6 (Дунай, Реутъ въ Бессарабіи, Печора и др.).

Acerina cernua Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 24.

Acerina fischeri Eichwald. Analecten aus der Paläont. und Zoologie Russlands, 1871, p. 16, табл. II (озера Томск. губ.).

Acerina czekanowskii Dybowski. Verhandl. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 383 (р. Ангара).

Acerina cernua Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 40.—Smitt. Scand. Fish., I, 1892, p. 41, табл. III, фиг. 3.—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 110.—Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 226 (низовья Сыръ-дарьи, Лена, Яна, Колыма).

D XII—XVI 11—15, *A* II 5—6, l. l. 35 $\frac{6—7}{10—12}$ 40. Рыло тупое, по длинѣ равное глазу или чуть больше. Высота тѣла 3—4 раза въ длинѣ тѣла (безъ хвост. плав.). На заднемъ краѣ предкрышки 5—10 шиповъ, на нижнемъ 3. Шипъ на крышечной кости сильный; на кости радіальныя бороздки. Грудь и брюхо то покрыты чешуей, то голыя.

Спина сѣро-зеленая съ неясно очерченными бурыми пятнышками. На спинномъ и хвостовомъ плав. темныя пятнышки, прочіе плавники обычно безъ пятенъ.

Длина 100—150 мм., изрѣдка до 250—300 мм., въ Сибири до 500 мм.

Сѣв. и сред. Европа на западъ до сѣв.-вост. Франціи, Англія (нѣтъ въ Шотландіи и Ирландіи). Вся Евр. Россія (отсутствуетъ въ Закавказьѣ), о-въ Колгуевъ, вся Сибирь (басс. Сѣв. Ледовитаго океана; въ бассейнѣ Амура отсутствуетъ) вплоть до Колымы. Низовья Сыръ-дарьи.

223. Acerina acerina (Güldenstädt). Носарь, бобырь, калма, брючекъ, ершъ донской.

Perca acerina Güldenstädt. Novi Comment. Acad. Petropol., XIX (1774), 1775, p. 455, табл. XI (Днѣпръ вверхъ до Десны, Донъ до устья Воронежа).—Gmelin. Syst. nat., I, 1788, p. 1321 (рѣки, впадающія въ Черное и Азовское моря).

Perca tanaicensis Güldenstädt. Reise, I, 1787, p. 90 (nomen nudum; Донъ у Усть-Медвѣдицкой); II, 1791, p. 193 (Днѣпръ у Каменки).

Perca acerina Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 244 (притоки Чернаго и Азовскаго морей).

Acerina rossica Cuvier et Val. Hist. nat. poiss., III, 1829, p. 17 (по Гюльденштедту); VII, 1831, p. 449 (Донъ у Воронежа).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 369, табл. II, фиг. 2 (Днѣстръ, Днѣпръ, Бугъ, Донъ, Донецъ).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 111.

D XVII—XIX 12—14, *A* II 5—6, *P* 15—17, l. l. 50 $\frac{3}{12—13}$ 55. Рыло удлиненное, вдвое или почти вдвое длиннѣе глаза. Высота тѣла 4 раза въ длинѣ его (безъ хвост. пл.). На предкрышкѣ 6—7 шиповъ по заднему краю и 3 по нижнему. Шипъ на крышечной кости слабый.

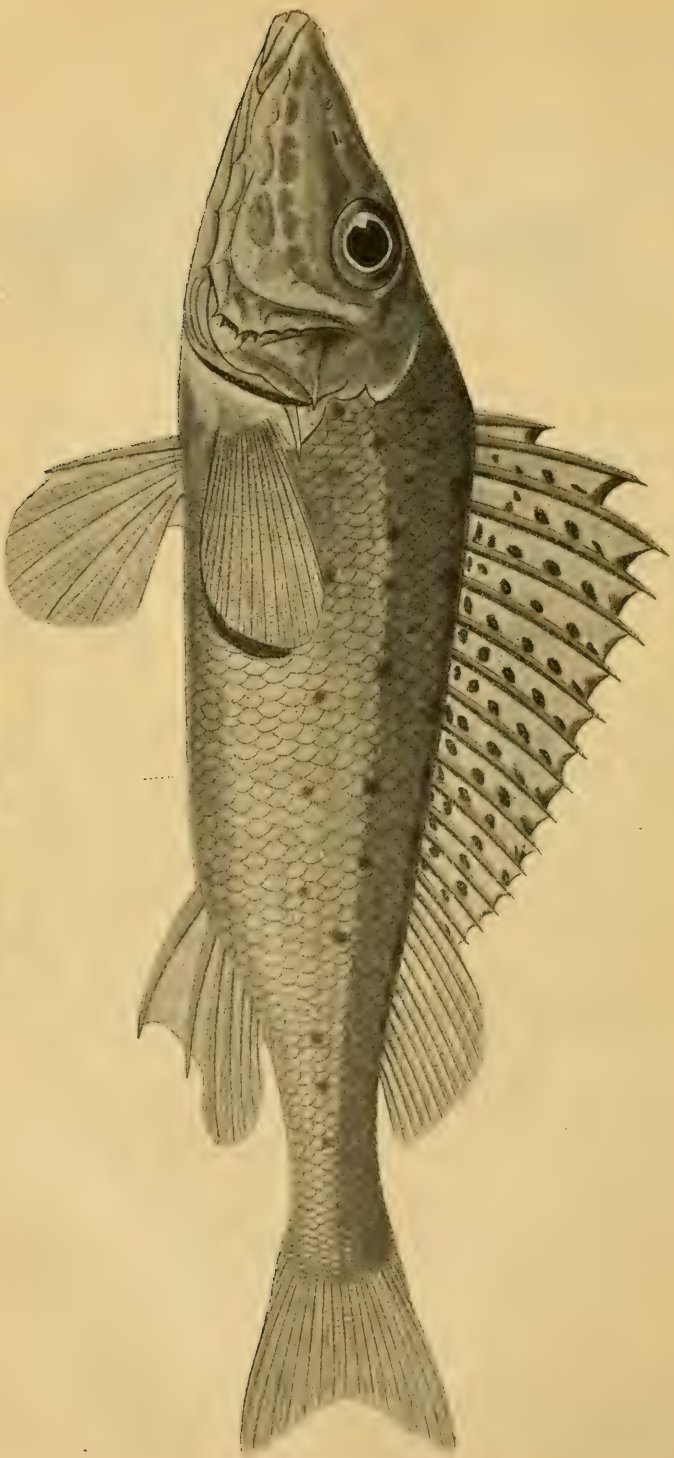


Рис. 306. *Acerina acerina.* Таганрогъ. Нат. вел.

На спинѣ и бокахъ тѣла рѣзко очерченныя круглыя черныя пятнышки; такія же пятнышки на колючей части спинного плавника.

Длина до 160—200 мм.

Днѣстръ (вплоть до Галиціи), Бугъ, Днѣпръ, Донъ, Донецъ. Изрѣдка въ дельтѣ Кубани [1]).

224. **Acerina schraetser** (Linné). Полосатый ершъ.

Perca schraetser Linné. Syst. naturae, ed. X, 1758, p. 294 (южная Европа).

Acerina schraetser Cuvier et Val. Hist. nat. poiss., III, 1829, p. 13 (бассейнъ Дуная).—Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 22, фиг. 7 (Дунай) [2]).

Acerina schraetser Siebold. Süsswasserfische Mitteleur., 1863, p. 60 (Дунай въ Баваріи).—Boulenger. Cat. fish., I, 1895, p. 112.—Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XI (1906), 1907, стр. IV (Черное море противъ Старо-Стамбульскаго гирла Дуная).—Antipa. Fauna ichtiol. României, 1909, p. 31, табл. II, фиг. 12 (дельта Дуная).

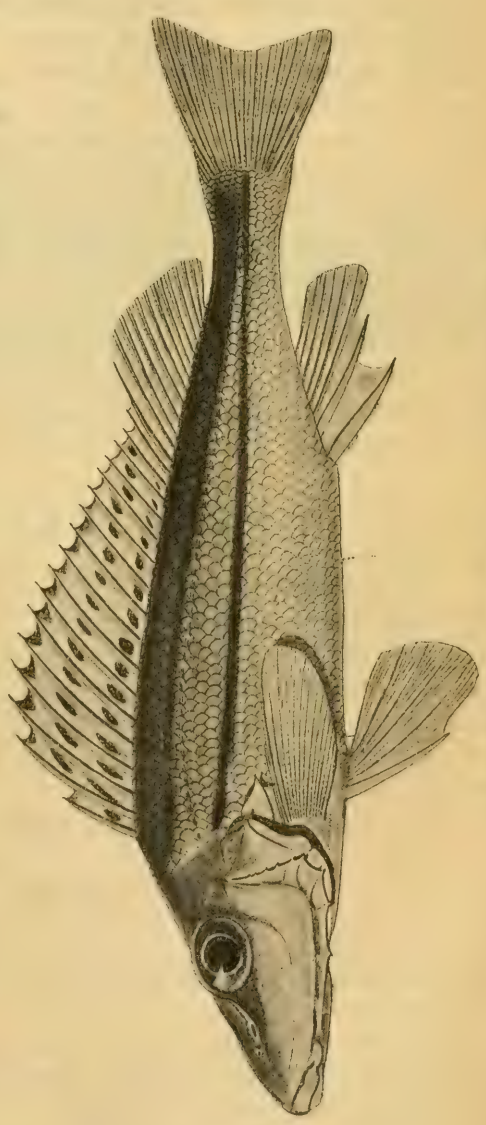


Рис. 307. *Acerina schraetser*. Дельта Дуная. 25. VIII. 1906. Нат. вел.

D XVII—XIX 12—14, *A* II 6—7, l. l. 55 $\frac{7—9}{13—14}$ 62. Рыло удлиненное, въ $1^1/_2$ — 2 раза длиннѣе глаза. Тѣло удлиненное, высота его 5—$5^1/_2$ разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*). По заднему краю предкрышки 7—10 шиповъ, по нижнему 3. Крышечная кость съ радіальными бороздками и сильнымъ шипомъ.

На бокахъ тѣла 3—4 черныхъ продольныхъ полосы (онѣ частью могутъ быть прерывчатыми). На колючей части спинного плав. округлыя темныя пятна.

---

[1]) Остроумовъ. Вѣст. Рыбопр., 1896, стр. 304.

[2]) Здѣсь же приводится указаніе на нахожденіе у Будвейса, т.-е. въ бассейнѣ Эльбы. Это указаніе весьма сомнительно; см. также объ этомъ у Siebold, 1863, p. 60.

Длина до 200—240 мм., но взрослыми бываютъ уже отъ 140—150 мм. длиной.

Дунай отъ Баваріи вплоть до дельты. Попадается и въ Черномъ морѣ предъ устьями Дуная.

Надсемейство **Gobioidei.**

Тѣло удлиненное, покрыто циклоидной или ктеноидной чешуей или шипиками или голое. Первый спинной плавникъ, если онъ развитъ, изъ гибкихъ, нечленистыхъ лучей, числомъ 1—8. Анальный подобенъ 2-му спинному, обычно безъ колючекъ, рѣдко съ одной или двумя слабыми. Брюшные подъ грудными, съ I 4—5 лучами, часто соединены въ присасывательный дискъ. Жаберныя отверстія довольно узкія, жаберныя перепонки прикрѣплены къ межжаберному промежутку; жабры 4, за послѣдней щель. Обыкновенно есть анальная папилла. Подглазныя косточки перепончаты или отсутствуютъ. Небная кость съ хорошо развитымъ челюстнымъ отросткомъ, поддерживаемымъ отросткомъ предлобной кости. Темянныхъ костей нѣтъ. Всѣ или почти всѣ туловищные позвонки съ парапофизами, несущими ребра; на ребрахъ epipleuralia. Позвонковъ 24—37. Пилорическихъ придатковъ нѣтъ. Плавательнаго пузыря обычно нѣтъ.

2 семейства, Eleotridae и Gobiidae.

Семейство XXI. **Eleotridae.**

C. Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), VIII, 1911, p. 730.

Брюшные плавники раздѣлены, не слиты въ дискъ. Восходящая вѣтвь небной кости сочленяется прямо съ отросткомъ предлобной позади начала челюстнаго отростка. Среднекрыловидная кость (mesopterygoideum) узкая, но хорошо развита. Лопатка и коракоидъ хорошо развиты; радіальные элементы сидятъ на лопаткѣ, коракоидѣ, а также между ними. Позвонковъ 24—28.

Много родовъ. Въ бассейнѣ Амура 1 родъ:

Родъ **99. Perccottus** Dybowski.

Perccottus Дыбовскій. Изв. Спб. Отд. Имп. Рус. Геогр. Общ., VIII, 1877, стр. 28 (типъ: *P. glenii*).—Бергъ. Зап. Акад. Н., (8), XXIV, № 9, 1909, стр. 207.

Брюшные плавники не соединены въ дискъ, съ I 5 лучами, слабо развиты. На небныхъ костяхъ и на языкѣ нѣтъ зубовъ. Зубы на сошникѣ въ видѣ двухъ совершенно отдѣленныхъ одна отъ другой группъ, правой и лѣвой, каждая съ 6—7 довольно крупными зубами. Зубы на челюстяхъ въ нѣсколько рядовъ, щетиковидные, не исключая внѣшняго ряда подвижные, нѣсколько изогнутые; клыковидныхъ зубовъ нѣтъ. Чешуя умѣренной величины, на бокахъ ясно ктеноидная, на спинѣ циклоидная. Голова

покрыта чешуей вплоть до средины лба; бока головы покрыты чешуей. Предкрышка безъ шипа. Межжаберный промежутокъ узкій, жаберныя отверстія простираются впередъ почти подъ передній край предкрышки. Жаберныя тычинки бугорковидныя, далеко одна отъ другой, 8—10. Тѣло не очень удлиненное, спереди вальковатое, сзади сжатое. Голова приплющена, ротъ широкій, нижняя челюсть выдается впередъ; верхнечелюстная кость у взрослыхъ достигаетъ до вертикали задняго края глаза. *D* VI—VIII, I—II 10—11; *A* I—II 8—10, squ. 37—43, въ поперечномъ ряду 18—22 чешуи. Лобныя кости съ гребнемъ, начинающимся отъ мѣста

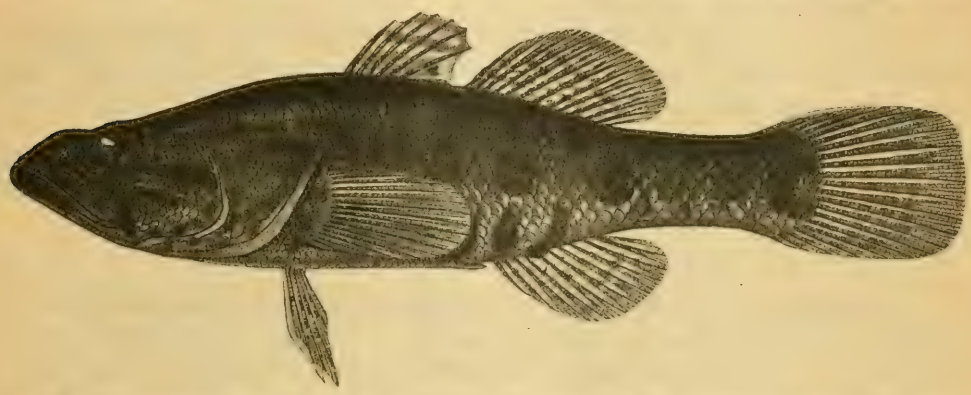


Рис. 308. *Perccottus glehni*. Озеро въ бассейнѣ р. Тумень-ула (на границѣ Кореи). Нат. вел.

прикрѣпленія posttemporale и идущимъ впередъ почти до глаза, гдѣ правый и лѣвый гребень соединяются тонкимъ поперечнымъ гребнемъ; въ этомъ мѣстѣ черепъ нѣсколько вздутъ. Мѣсто прикрѣпленія posttemporalia ближе къ затылочному гребню, чѣмъ къ краю черепа. Разстояніе между точками прикрѣпленія posttemporalia меньше, чѣмъ довольно узкое межглазничное пространство. Нижнеглоточныя кости закруглены. Существуетъ зачаточная наджаберная полость. Близокъ къ р. *Philypnus* Val.

1 видъ въ бассейнѣ Амура и близлежащихъ мѣстахъ.

225. **Perccottus glehni** Dybowski. Головешка.

Perccottus glenii Дыбовскій, l. c. (Уссури).

Eleotris glehni Герценштейнъ и Варпаховскій. Тр. СПб. Общ. Ест., XIX, 1887, стр. 22 (по Дыбовскому).

Eleotris pleskei Варп., l. c., стр. 19, табл., фиг. 2 (басс. оз. Ханка)=молодые *P. glehni*.

Eleotris dybowskii Герц. и Варп., l. c., стр. 21 (басс. Амура)=взрослые *P. glehni*.

Perccottus pleskei Бергъ, l. c., стр. 208 (р. Тугуръ, Амуръ, Владивостокъ, Суйфунъ, Портъ-Артуръ).

Perccottus glehni Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, XVII, 1912, стр. I.

D VI—VIII, I—II 10—11; *A* I—II 8—10, чешуй въ продольномъ ряду 37—43, чешуй въ поперечномъ ряду 18—22. У молодыхъ голова сравнительно

короче, чѣмъ у взрослыхъ: до 3 разъ въ длинѣ тѣла (считая до конца хвостовыхъ позвонковъ), тогда какъ у взрослыхъ до $2^1/_2$. У самцовъ спинные плав. сближены, выше, ярче окрашены, чѣмъ у самокъ.

Окраска варьируетъ въ зависимости отъ характера бассейна, являясь то свѣтлой, то темной. Въ общемъ, по окраскѣ нѣсколько напоминаетъ Ophicephalus. На бокахъ тѣла неправильныя темно-бурыя пятна; отъ рыла черезъ глазъ къ концу предкрышки идетъ узкая темная полоса. На брюхѣ неправильныя темныя пятнышки. На *D* 3—4 продольныхъ темныхъ полосы, *C* и *A* съ рядами темныхъ пятнышекъ.

Длина до 150—200 мм.

Уссури, Сунгари, Зея. Нижнее теченіе Амура. Рѣка Тугуръ, впадающая въ Тугурскій заливъ Охотскаго моря къ сѣверу отъ устья Амура (противъ Шантарскихъ о-вовъ). Суйфунъ, у Владивостока, р. Тумень-ула, Портъ-Артуръ. Предпочитаетъ стоячія воды и даже болота.

Семейство XXII. Gobiidae.[1]

C. Tate Regan, l. c., p. 731.

Брюшные плав., если они есть, соединены въ присасывательный дискъ. Небная кость Т-образна, имѣетъ назади отростокъ для сочлененія съ предлобной. Среднекрыловидная (mesopterygoideum) зачаточна или отсутствуетъ. Лопатка у взрослыхъ [1]) отсутствуетъ, и радіальные элементы скелета грудного плавника сидятъ на ключицѣ, только нижній соприкасается съ коракондомъ.

Множество родовъ въ прибрежныхъ частяхъ всѣхъ морей, а также въ рѣкахъ. Два подсемейства: Gobiini и Periophthalmini; у послѣдняго глаза выдвижные. Въ прѣсныхъ водахъ Россіи роды:

a. Тѣло покрыто чешуей.
b. Зубы коническіе, въ переднемъ ряду никогда не бываютъ трераздѣльны.
c. Языкъ на переднемъ концѣ безъ выемки.
d. Переднія носовыя отверстія не вытянуты въ длинныя усиковидныя трубочки.
e. Темя [2]) и затылокъ покрыты чешуей.
f. Чешуя крупная, 25—33 . . 101. *Rhinogobius*.
ff. Чешуя средней величины (около 50) или мелкая. . . . . 102. *Gobius*.
ee. Темя, обычно и затылокъ голые. Жаберныя крышки голыя.
g. Во 2-мъ спинномъ плавникѣ не болѣе 13 лучей, въ анальномъ не болѣе 12. . . . . 100. *Pomatoschistus*.

---

[1]) У мальковъ *Pomatoschistus minutus* длиной въ 20 мм. scapula прекрасно выражена. См. Дерюгинъ. Тр. СПб. Общ. Ест., XXXIX, 1909, стр. 84, табл. VI, фиг. 49.

[2]) *Темя* есть пространство, непосредственно слѣдующее за глазами. *Затылокъ*—надъ верхнезатылочной костью (supraoccipitale).

gg. Во 2-мъ спинномъ плавникѣ болѣе 15 лучей, въ анальномъ болѣе 12. Чешуя мелкая . . . . . 103. *Mesogobius.*
dd. Переднія носовыя отверстія вытянуты въ длинныя усиковидныя трубочки . . . . . 104. *Proterorhinus.*
cc. Языкъ на переднемъ концѣ съ выемкой . . 105. *Gymnogobius.*
bb. Зубы въ переднемъ ряду трераздѣльны. . . . . 106. *Tridentiger.*
aa. Тѣло покрыто пластиночками, шипинками или голое. 107. *Benthophilus.*

Родъ **100. Pomatoschistus** Gill.

Pomatoschistus Gill. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1863, p. 263 (типъ: *G. minutus* Pall.).

Deltentosteus Gill, l. c. (типъ: *G. quadrimaculatus* C. V. = *minutus* Pall.).

Затылокъ голый. Жаберныя крышки и щеки голыя. Въ 1-мъ спинномъ 5—7 лучей, во 2-мъ спинномъ не болѣе I 12, въ анальномъ не болѣе I 11. Чешуй 30—60. Въ остальномъ, какъ *Gobius* (см. ниже).

Европа. Много видовъ. Въ предѣлахъ Россіи сюда относятся виды: *minutus* (Pall.) (Балтійск. м., Черное м.), *flavescens* (Fabr.) (Балтійское м.), *microps* (Kröyer) (Балтійское м.), *lenkoranicus* (Kessl.) (Ленкорань), *leopardinus* (Nordm.) (Черное м.), *caucasicus* (Kawr.) (Зап. Закавказье) и *longecaudatus* (Kessler) (Касп. м.). Въ прѣсныхъ водахъ Россіи:

226. **Pomatoschistus caucasicus** (Kawrajsky).

Gobius caucasicus Кавраискій in Radde. Museum caucas., I, 1899, стр. 309 (болота у Батума, nomen nudum) [1]).

D VI, I 8, *A* I 8, squ. 30—35. Длина головы 3, 2—3, 4, наибольшая высота тѣла 4,6—5,0 въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Діаметръ глаза $3^3/_4$—4 раза въ длинѣ головы. Наименьшая высота тѣла содержится въ длинѣ хвостового стебля немного болѣе 2 разъ. Дл на хвостового стебля около 4 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*) и около $4^3/_4$ разъ въ длинѣ всего тѣла. Верхніе лучи грудн. плав. не волосовидны.

Длина до 40 мм.

Вдоль боковъ тѣла нѣсколько темныхъ пятенъ (каждое немного меньше діаметра глаза). На спинѣ бурыя пятнышки. На спинныхъ, грудныхъ и хвостовомъ плав. ряды темныхъ пятнышекъ [2]).

Зап. Закавказье (Пицунда, Батумъ).

Близокъ къ *P. leopardinus* (Nordm.), у котораго, однако, squ. 42—

---

[1]) Здѣсь упоминается еще «Темиргое» (ст. ж. д. къ югу отъ низовья Сулака въ Дагестан. обл.), но это мѣстонахожденіе кажется мнѣ сомнительнымъ.

[2]) Описаніе составлено по экземпляру, доставленному А. Н. Державинымъ изъ оз. Инкитъ у Пицунды и по экз.-типу изъ Батума (№ 15321 Зоол. Муз. Ак. Наукъ).

44. Отъ *P. lenkoranicus* отличается болѣе длиннымъ хвостовымъ стеблемъ [1]).

Родъ **101. Rhinogobius** Gill.

Rhinogobius Gill. Proc. Ac. Nat. Sci. Philad. (1859), 1860, p. 145 (типъ: *Rh. similis*).

Ctenogobius (Gill) Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 54 (кромѣ *C. abiei*).

Жаберныя крышки голыя. *D* VI, 9—14; *A* 9—13. Чешуй 25—33. Въ остальномъ—какъ *Gobius*. Много видовъ въ Японіи и Сѣв. Америкѣ. Въ прѣсныхъ водахъ Россіи 1 видъ:

227. **Rhinogobius hadropterus** (Jordan et Snyder).

Ctenogobius hadropterus Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 60, фиг. 7 (Японія: Нагасаки, Куруме, Цуруга, Каватана).

D VI, 9; *A* 9, squ. 30—31. Чешуя на верху головы доходитъ впередъ только до вертикали задняго края предкрышки. На затылкѣ очень мелкая циклоидная чешуя. Голова 3,4, высота тѣла 4,9 въ длинѣ тѣла (безъ *C*).

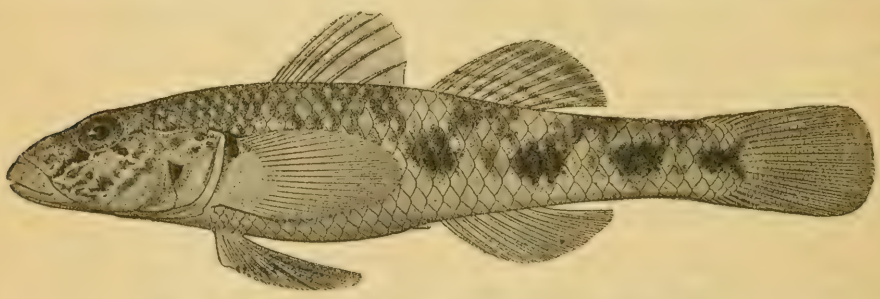


Рис. 309. *Rhinogobius hadropterus*. Японія. Увеличено.

Діаметръ глаза 5 разъ въ длинѣ головы. Глаза сидятъ высоко. Межглазничное пространство очень узкое. Ротъ конечный, верхняя челюсть нѣсколько выдается надъ нижней. Губы толстыя, нижняя посреди прервана. Верхнечелюстная кость, почти достигающая до вертикали передняго края глаза, скрыта. Зубы мелкіе, всѣ однообразные (клыковъ нѣтъ). Ширина межжабернаго промежутка равна длинѣ рыла. Спинные плавники отдѣлены промежуткомъ, немного меньшимъ діаметра глаза. I *D*, будучи пригнутъ, достигаетъ верхушкой до начала II *D*. Анальный плавникъ подъ 2—3 лучомъ II *D*. Какъ II *D*, такъ и *A*, будучи пригнуты, хватаютъ одинаково далеко назадъ и далеко не достаютъ до *C*. Хвостовой плавникъ закругленъ. *P* за-

[1]) А. Н. Державинъ доставилъ мнѣ нѣсколько экземпляровъ мелкихъ бычковъ (длиной до 26 мм., молодь) изъ оз. Сары-су при сліяніи Куры и Аракса и изъ оз. Ахчала (Мугань). Они близки къ *P. longecaudatus* (Kessl.), но слишкомъ малы для точнаго опредѣленія.

круглены, хватаютъ сзади до вертикали *A*. Брюшные плавники не хватаютъ до анальнаго отверстія.

Основной цвѣтъ палево-желтый. На бокахъ 6 большихъ расплывчатыхъ бурыхъ пятенъ; въ перемежку съ этими пятнами на спинѣ подобныя же бурыя пятна. Темная полоса черезъ глазъ къ заднему краю рта. На верху головы бурыя пятнышки; щеки и низъ безъ пятенъ, темное пятно между 1 и 2-мъ лучами 1-го спиннаго плавника. 2 ряда неясныхъ темныхъ пятнышекъ на 1-мъ *D*, 3 ряда ясныхъ—на 2-мъ *D*. 2—3 ряда ясныхъ поперечныхъ темныхъ пятнышекъ на *C*. Прочіе плавники сѣроватые.

Длина до 43 мм.

Японія. Бассейнъ Амура. Въ моихъ рукахъ были 6 экземпляровъ, собранныхъ В. К. Солдатовымъ: 1) въ Амурѣ, въ 5—7 верстахъ ниже с. Вятскаго, 1. VIII. 1912, 2) въ озерообразномъ расширеніи Амура въ 7 вер. ниже Вятскаго, 18. V. 1911 (4 экз.), 3) въ р. Уссури, близъ поселка Колюбакинскаго, 26. IX. 1912. Всѣ экземпляры совершенно одинаковы и ничѣмъ не отличаются отъ японскихъ.

Родъ **102. Gobius** Linné. Бычки.

Gobius Linné. Systema naturae, ed. X, 1758, p. 262 (типъ: *G. niger*).

Тѣло удлиненное, сзади сжатое, покрытое средняго размѣра (не менѣе 45) чешуей. Ротъ умѣренной длины, не заходитъ за глаза. Щеки и жаберныя крышки голыя или жаберныя крышки покрыты чешуей лишь въ верхней четверти или трети. Затылокъ покрытъ чешуей. Успковъ нѣтъ. Верхніе лучи грудного плавника иногда не связаны, какъ остальные, перепонкой, являясь почти до основанія свободными (вытянуты волосовидно). Переднія носовыя отверстія не вытянуты въ усиковидныя трубочки, заднія расположены близко къ глазу. Въ 1-мъ спинномъ плавникѣ обычно 6 лучей, во 2-мъ—болѣе 10, въ анальномъ болѣе 9. Хвостовой плавникъ не удлиненъ. Языкъ безъ выемки. Зубы коническіе, въ немного рядовъ. На затылкѣ нѣтъ костяного гребня. Предкрышка не вооружена.

Много видовъ во всѣхъ моряхъ.

a. Поперечныхъ рядовъ чешуй 48—55. Во 2-мъ спинномъ плавникѣ I 14—16 лучей, въ *A* I 10—13. Большое черное пятно при концѣ 1-го спиннаго плавника.

b. Брюшные плавники достигаютъ или почти достигаютъ до заднепроходнаго отверстія. Средніе лучи грудныхъ плавниковъ не покрыты чешуей.

c. Вышина 2-го спиннаго плавника на всемъ протяженіи равномѣрна . . . . . 228. *G. melanostomus.*

cc. 2-й спинной плавникъ сзади немного повышается.—Басс. Касп. м. . . . . 228a. *G. melanostomus affinis.*

bb. Брюшные плавники далеко не достигаютъ до заднепроходнаго отверстія. Средніе лучи грудныхъ плавниковъ покрыты чешуей. . . . . 229. *G. lugens.*

aa. Поперечныхъ рядовъ чешуй болѣе 55.—*A* I 11—16.

d. Толщина головы меньше ея высоты.—2-й спинной плавникъ къ заднему концу повышается.

e. Брюшные плавники далеко не хватаютъ до заднепроходнаго отверстія. II *D* I 14—15 . . . . . 231. *G. ophiocephalus.*

ee. Брюшные плавники хватаютъ или почти хватаютъ до заднепроходнаго отверстія. II *D* I 16—18. . . . . 232. *G. trautvetteri.*

dd. Толщина головы равна ея высотѣ или больше ея.

f. Толщина головы равна ея высотѣ или чуть больше.

g. Брюшные плавники не заходятъ за заднепроходное отверстіе. Поперечныхъ рядовъ чешуй 60—65 . . . . . 233. *G. fluviatilis.*

gg. Брюшные плавники заходятъ за заднепроходное отверстіе. Поперечныхъ рядовъ чешуй 56—58. 233a. *G. fluviatilis pallasi.*

ff. Толщина головы замѣтно больше ея высоты.

h. Поперечныхъ рядовъ чешуй 56—60. . . . 230. *G. constructor.*

hh. Поперечныхъ рядовъ чешуй не менѣе 65.

i. Длина головы менѣе $^1/_4$ длины всего тѣла (до конца хвостового плавника).

k. Длина *V* не менѣе 7 разъ въ длинѣ всего тѣла.

l. Лобъ почти равенъ діаметру глаза . . . . . 235. *G. platyrostris.*

ll. Лобъ вдвое меньше діаметра глаза . . . . . 235a. *G. platyrostris cyrius.*

kk. Длина *V* менѣе 7 разъ въ длинѣ всего тѣла. Лобъ почти равенъ діаметру глаза . . . 234. *G. cephalarges.*

ii. Длина головы $^1/_4$ или болѣе $^1/_4$ длины всего тѣла. Лобъ почти равенъ діаметру глаза . . . . . 236. *G. kessleri.*

228. **Gobius melanostomus** Pallas. Бычокъ-песочникъ, песчаникъ.

Gobius melanostomus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 151 (Севастополь, Балаклава).

?*Gobius chilo* Pallas, l. c., p. 156 (Ѳеодосія).

Gobius melanio Pallas, l. c., p. 157 (берега Крыма).

?*Gobius exanthematosus* Pallas, l. c., p. 160 (берега Крыма).

Gobius melanostomus Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 411, табл. VII (Черное м.).

Gobius melanio Nordmann, l. c., p. 412, табл. XI, ф. 1 (Одесса).

Gobius melanostomus Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1857, i, p. 459

(Днѣстръ у Могилева); 1859, ii, p. 249 (берега Крыма, Одесса, Днѣстръ, Бугъ, Днѣпръ).

Gobius melanio Kessler, l. c., 1859, p. 250 (Одесса, Николаевъ).

Gobius melanostomus Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 254.—Дерюгинъ. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, IV, 1899, стр. 153 (озера у Батума и за р. Чорохомъ).

D VI, I (14) 15 (16); *A* I (11) 12 (13), squ. 50—55. Длина головы въ длинѣ всего тѣла (съ хвост. пл.) $4^1/_5$—$4^1/_2$ разъ; ширина головы равна ея высотѣ или больше. Ширина лба равна діаметру глаза или больше его, у маленькихъ—меньше діаметра глаза. На темени граница чешуи не доходитъ до орбитъ. Жаберныя крышки ца $^1/_4$ покрыты чешуей; стебли *P* и значительная часть горла тоже покрыты чешуей. Вышина 2-го *D* на всемъ протяженіи равномѣрна. *V* достигаютъ или почти достигаютъ до анальнаго отверстія и въ длинѣ всего тѣла около 6 разъ.

Тѣло буроватосѣрое или свѣтлобурое, съ большими темнобурыми пятнами по бокамъ, иногда же совершенно черное (aberratio *melanio* Pall.[1]). Голова темнѣе туловища. Плавники темносѣрые; большое продолговатое черное пятно на концѣ I *D* (начиная отъ 5-го луча); иногда плавники черные.

Длина до 215 мм.

Сѣверные и восточные берега Чернаго моря, откуда подымается въ рѣки, Днѣстръ до Могилева, Днѣпръ до Екатеринослава, Азовское море, Донъ у Ростова. Рѣки Зап. Закавказья на югъ до Чороха. Въ бассейнѣ Каспійскаго моря замѣняется подвидомъ

228a. Gobius melanostomus affinis Eichwald.

Gobius affinis Eichwald. Zoologia specialis, III, 1831, p. 75 (Балханскій зал. Каспійск. м.); Bull. Soc. Nat. Moscou, 1838, p. 143 (Балхан. и Бакин. зал.); Fauna caspio-caucas., 1841, p. 213, табл. XXXIII, ф. 5—6 (Балханскій зал., Бакинскій зал.).

Gobius sulcatus Eichwald. Zool. spec., III, 1831, p. 75 (Балханскій зал.); Bull., 1838, p. 142 (тамъ же); Fauna caspio-cauc., 1841, p. 212, табл. XXXIV, ф. 2—4 (Балханскій зал.).

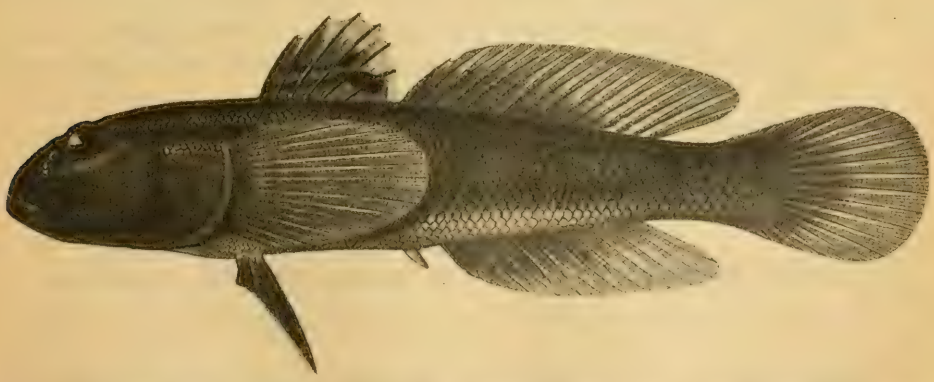


Рис. 310. *Gobius melanostomus affinis* aberr. *melanio*. Уралъ подъ Оренбургомъ. Нат. вел.

[1]) *Бычокъ-коваль* или *кузнецъ* (Одесса).

Gobius melanostomus var. Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 258 (Баку, Красноводскъ, Челекенъ, Волга у Сарепты).

Gobius melanostomus affinis Навозовъ. Вѣстн. Рыбопр., 1912, стр. 281 (р. Уралъ у Оренбурга, р. Сакмара и ея притокъ Каргалка).

Gobius melanostomus affinis aberr. *melanio* Навозовъ, l. c., стр. 283 (Уралъ подъ Оренбургомъ).

D VI (VII), I 14—17; *A* I 10—13, squ. 49—53. 2-й спинной плавникъ къ заднему концу нѣсколько повышается. 2-й *D* и *C* съ бѣлой каемкой по краю. Въ верхней основной части *P* круглое черное пятно.

Длина до 250 мм.

Каспійское море и впадающія въ него рѣки: Волга до Сарепты, Уралъ до Оренбурга (и выше) и р. Сакмары.

229. **Gobius lugens** Nordmann.

Gobius lugens Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 414, табл. IX, ф. 1 (р. Кодоръ).—Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 240 (типъ Нордмана).

D VI, I 15; *A* I 12, squ. 48. Близокъ къ *G. melanostomus*, но отличается нѣсколько болѣе крупной чешуей, брюшными плавниками, далеко не достигающими до анальнаго отверстія (длина *V* $6^1/_3$ разъ въ длинѣ всего тѣла). Стебли *P*, основаніе среднихъ лучей *P* и все горло покрыто чешуей. Длина головы въ длинѣ всего тѣла $4^5/_6$. Большое черное пятно при концѣ I *D*.

Длина до 165 мм.

Рѣка Кодоръ въ Абхазіи (Зап. Закавказье).

230. **Gobius constructor** Nordmann.

Gobius constructor Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 427, табл. IX, ф. 2 (Абхазія и Гурія).—Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874 стр. 244 (Керчь); тамъ же, VIII, прилож., 1878, стр. 22 (Ріонъ у Кутаиса).

D I 6, I 16—18; *A* I 12—13, squ. 56—60. Длина головы около $^1/_4$ длины всего тѣла; ширина головы замѣтно больше ея высоты. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 4—5 разъ. Ширина лба въ 2—3 раза меньше діаметра глаза. Высота II *D* почти равномѣрная. *V* замѣтно не хватаютъ до анальнаго отверстія и въ длинѣ всего тѣла содержатся 6 разъ.

Тѣло буровато-сѣрое съ 3 рядами бѣловатыхъ пятенъ на бокахъ.

Длина до 100 мм.

Западное Закавказье (р. Ріонъ и др.). Указывается и для Керчи.

231. **Gobius ophiocephalus** Pallas. Бычокъ травяной, травянкъ,

Gobius ophiocephalus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 153 (берега Крыма).

Gobius reticulatus Eichwald. Zool. spec., III, 1831, p. 77 (Одесса).

Gobius lota Cuvier et Valenciennes. Hist. nat. poiss., XII, 1837, p. 27 (Болонья, Сицилія, Мартигъ въ южн. Франціи).

Gobius ophiocephalus Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 425, табл. X, ф. 2 (Крымъ, лиманы южн. Россіи, Одесса).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1857, i, p. 463 (Днѣстръ близъ устья); ibidem, 1859, ii, p. 243 (Одесса, берега Крыма).—Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 222 (Одесса, Севастополь, Керчь).—Остроумовъ. Изв. Акад. Наукъ, VII, 1897, стр. 254 (Утлюгскій лиманъ Азовскаго моря въ Мелитопольск. у.).

D VI, I 14—15; *A* I 13—14, squ. 60—70. Обычно верхніе лучи грудныхъ плавниковъ не связаны перепонкой, представляясь волосовидными (нерѣдко, однако, верхніе лучи не выдаются, будучи связаны перепонкой). Длина головы въ длинѣ всего тѣла содержится около 4 разъ. Ширина головы замѣтно меньше ея высоты. Ширина лба почти равна діаметру глаза. Жаберныя крышки или совсѣмъ голыя, или покрыты чешуей лишь по верхнему краю. Брюшные плавники далеко не хватаютъ до анальнаго отверстія и въ длинѣ всего тѣла содержатся около 6 разъ.

Тѣло покрыто извилистыми бурыми поперечными полосами. Обычно рядъ темныхъ пятнышекъ вдоль средины боковъ тѣла. Черноватое пятно при основаніи хвостового плавника. *P*, *D* (оба) и *C* съ многочисленными темными полосками на свѣтломъ фонѣ, *V* и *A* темноватые. Поперечная темная полоса, сзади окаймленная бѣлымъ, при основаніи *P*.

Длина до 218 мм.

Обыкновененъ у сѣв. береговъ Чернаго моря. Азовское море. Найденъ также въ устьѣ Днѣстра. Встрѣчается также въ Средиземномъ морѣ.

232. Gobius trautvetteri Kessler. Бычокъ-горлачъ.

Gobius trautvetteri Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 244 (лиманъ Буга у Николаева).—Кесслеръ. Путеш. къ сѣв. бер. Чернаго м., 1860, стр. 63 (тамъ же), табл. II, ф. 2; Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 286 (Одесса, Николаевъ, Керчь).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 67, табл. III, фиг. 19 (низовья Дуная: оз. Братешъ, Браиловъ, balta Oltina).

D VI, I 16—18; *A* I 12—14, squ. 60—70. Длина головы не менѣе $^1/_4$ длины всего тѣла, а ширина нѣсколько менѣе ея вышины. Ширина лба составляетъ около $^2/_3$ діаметра глаза. 2-й спинной плавникъ достигаетъ наибольшей высоты около средины. Анальный замѣтно повышается къ заднему концу. Брюшные плавники достигаютъ или почти достигаютъ до анальнаго отверстія и въ длинѣ всего тѣла около $5^1/_2$ разъ. Жаберныя крышки на $^1/_3$ или на $^1/_2$ покрыты чешуей; стебли *P* и все горло покрыты чешуей. На темени чешуя не доходитъ до орбитъ.

Тѣло бурое съ свѣтлыми пятнышками. 5—6 темныхъ пятенъ вдоль боковъ тѣла. На первомъ *D* 3—4 продольныхъ темныхъ полосы, лучи второго *D* по длинѣ окаймлены черными полосками. *P* при основаніи съ черноватыми или красноватыми поперечными полосками. Прочіе плавники сѣрые.

Длина до 190 мм.

Сѣверо-западная часть Чернаго моря (Керчь, Николаевъ, Одесса). Низовья Дуная.

233. **Gobius fluviatilis** Pallas. Бычокъ, бабка.

Gobius fluviatilis Pallas. Zoographia rosso-asiat., III, 1811, p. 162 (частью: при устьяхъ рѣкъ, впадающихъ въ Черное м.).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 423 (устья рѣкъ, впадающихъ въ сѣв. берегъ Чернаго м.).

Gobius lacteus Nordmann, l. c., p. 430, табл. X, ф. 3 (лиманъ Днѣстра у Овидіополя и Аккермана).

Gobius fluviatilis Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1856, i, p. 341 (Днѣстръ до Хотина, Днѣпръ до Кременчуга, Пселъ, Ворскла); ibidem, 1857, i, p. 459 (Днѣстръ и его притоки: Збручъ, Смотричъ, Ушица, Мурафа); ibidem, 1859, ii, p. 247 (var. *nigra* въ устьяхъ Буга и Днѣстра).—Steindachner. Sitzber. Akad. Wien, XLII, 1861, p. 298, табл. I, ф. 3 (Брусса).—Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 259 (Днѣстръ и его притоки, Бугъ, Днѣпръ отъ устья до Екатеринослава, лиманы).—Варпаховскій. Вѣстн. Рыбопр., 1889, стр. 255 (р. Сула у Лубенъ).—Остроумовъ. Изв. Акад. Наукъ, VII, № 3, 1897, стр. 255 (Азовское м., устье Кубани).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 69, табл. III, фиг. 20 (Дунай въ Румыніи, Молдавія).—Белингъ. Тр. Днѣпров. Біолог. Стан., I, 1914, стр. 48 (Днѣпръ у Кіева, въ 65 вер. выше Кіева, Десна).

D VI, I 15—17; *A* I 13—16, squ. 60—65. Толщина головы равна ея высотѣ или немного больше. Длина головы $4^1/_4$—$4^1/_2$ раза въ длинѣ всего тѣла. Ширина лба замѣтно меньше діаметра глаза. Разстояніе отъ вершины рыла

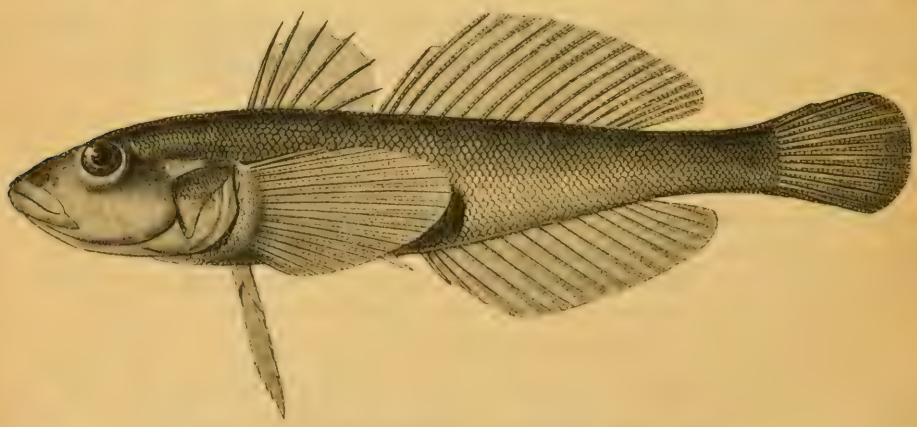


Рис. 311. *Gobius fluviatilis*. Таганрогъ. Нат. вел.

до передняго края жаберной крышки равно разстоянію отъ задняго края глаза до начала 1-го *D*. 2-й спинной плавникъ къ заднему концу замѣтно понижается. Чешуя покрываетъ не только затылокъ, но и темя, вдаваясь въ промежутокъ между орбитами. Жаберныя крышки на $^1/_4$ или на $^1/_3$ покрыты чешуей. Горло на половину покрыто чешуей. Брюшные плавники почти достигаютъ до анальнаго отверстія и въ длинѣ всего тѣла содержатся 6—$6^1/_2$ разъ. Продольныхъ рядовъ чешуй между 2-мя *D* и *A* 20—22, къ концу хвоста 8—9.

Цвѣтъ буроватосѣрый или желтоватосѣрый съ 8—10 бурыми пятнами вдоль боковъ. На головѣ сверху извилистыя бурыя полоски. Нерѣдко черное пятно въ верхней части основанія грудныхъ плавниковъ. Спинные

и хвостовой плавники съ рядами темныхъ пятнышекъ, прочіе плавники сѣрые, хвостовой на вершинѣ окаймленъ бѣлой полоской. Встрѣчается нерѣдко аберрація зеленовато-бѣлая или зеленовато-сѣрая съ едва намѣченными пятнами на тѣлѣ и плавникахъ; это aberr. *lactea* N o r d m. Попадается и *черная* аберрація (aberr. *nigra* K e s s l e r 1859).

Длина до 181 мм.

Рѣки, впадающія въ Черное море: нижнее теченіе Дуная, Днѣстръ и его притоки, Бугъ, Днѣпръ отъ устьевъ и вплоть до Кіева (и выше), р. Десна, рѣчки Крыма (Карасу), Донъ, устья Кубани, оз. Паліостомъ, Поти, Батумъ. Брусса (Мал. Азія). Также въ солоноватыхъ частяхъ Чернаго моря. Въ бассейнѣ Каспійскаго моря замѣняется подвидомъ

233ª. **Gobius fluviatilis pallasi** B e r g, subsp. nova.

Gobius fluviatilis P a l l a s, l. c. (частью: при устьяхъ рѣкъ, впадающихъ въ Каспійское м.).

Gobius niger (non L.) E i c h w a l d. Fauna caspio-caucas., p. 212, 1841.

Gobius fluviatilis var. K e s s l e r ъ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 263 (Красноводскъ, Баку, Мангышлакъ, Челекенъ, устья Волги и Урала).

Gobius fluviatilis M e й с н е р ъ. Работы Волж. Біол. Станціи, III, № 2 (1906), 1907, стр. 37 (р. Медвѣдица Аткарск. у. Саратов. губ.).

D I 6, I 15—16; *A* I 14—15, squ. 56—58. *V* хватаютъ за анальное отверстіе. Разстояніе отъ вершины рыла до передняго края жаберной крышки обыкновенно больше разстоянія отъ задняго края глаза до начала 1-го *D*. Продольныхъ рядовъ чешуй между 2-мъ *D* и *A* 16—18, къ концу хвоста 6—8.

Длина до 130 мм.

Каспійское море. Устья Урала и Волги; имѣется указаніе, что по Волгѣ подымается довольно высоко (до р. Медвѣдицы, Саратовской губ.).

234. **Gobius cephalarges** P a l l a s. Бычокъ-рыжикъ.

Gobius cephalarges P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 155 (Ѳеодосія).—N o r d m a n n. Faune pontique, 1840, p. 420, табл. XII, ф. 2 (Одесса).—K e s s l e r. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 237 (Крымъ, лиманъ Буга).—S t e i n d a c h n e r. Sitzber. Akad. Wien, I Abth., LXI, 1870, p. 1 (Дунай у Радуеваца, Сербія).—K e s s l e r ъ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 272 (Одесса, Крымъ); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 219 (устья Ріона).—A n t i p a. Ichtiol. Român., 1909, p. 68, табл. III, фиг. 22 (изрѣдка въ низовьяхъ Дуная).

D VI, I 17—19; *A* I 13—15, squ. 65—72. Длина головы меньше $^1/_4$ длины всего тѣла. Ширина головы на $^1/_6$ или на $^1/_5$ болѣе ея вышины. Длина *V* въ длинѣ всего тѣла немного болѣе 6 разъ, рѣдко $6^1/_2$ или до $6^3/_4$ разъ. Ширина лба почти равна діаметру глаза.

Тѣло желтоватосѣрое съ темнобурыми пятнами и полосками. Всѣ плавники (кромѣ *V*) съ перемежающимися свѣтлыми и темными полосками. На грудныхъ бѣловатыя и рыжеватыя поперечныя полоски.

Длина до 230 мм.

Черное море, Азовское море, подходитъ къ устьямъ рѣкъ (Бугъ, Ріонъ). Иногда входитъ въ Дунай довольно высоко (до Сербіи).

235. **Gobius platyrostris** Pallas.

Gobius platyrostris Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 154 (Ѳеодосія).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 410, табл. XIV, ф. 1 (Крымъ).
?*Gobius steveni* Nordmann, l. c., p. 432, табл. XIII, ф. 1 (Керчь).
Gobius platyrostris Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 235 (Крымъ); Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 269 (Одесса, Крымъ).
Gobius platyrostris var. *cyrius* Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, LIX, i, 1879, p. 424 (рѣчка у Туапсе, Сухумъ, Поти).—Варпаховскій. Вѣст. Рыбопр., 1889, стр. 236 (частью: р. Квирила, притокъ Ріона; Сухумъ, Поти).

D VI, I 17—19; *A* I 12—14, squ. 68—74. Ширина лба почти равна діаметру глаза. Ширина головы значительно больше ея высоты. Длина головы въ длинѣ всего тѣла до $4^1/_2$ разъ. Брюшные плавники въ длинѣ всего тѣла не менѣе 7 разъ и не достигаютъ до анальнаго отверстія. Жаберныя крышки на $^1/_3$ или болѣе покрыты чешуйками; чешуей покрыты стебли грудныхъ плавниковъ и задняя половина горла. На темени граница чешуи не доходитъ до орбитъ. 2-й *D* достигаетъ наибольшей высоты позади средины.

Тѣло буроватосѣрое съ пятнами. Плавники темносѣрые, 2-й *D* и *A* съ бѣловатыми полосками при основаніи.

Длина до 203 мм.

Сѣверные и восточные берега Чернаго моря. Входитъ въ рѣки Зап. Закавказья.

235ª. **Gobius platyrostris cyrius** Kessler. Куринскій бычокъ.

Gobius cyrius Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 273 (Кура у Боржома); Рыбы Арало-Каспій.-Понт. обл., 1877, стр. 20 (тамъ же).—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, XV, 1910, стр. 0165 (Кура у Ардагана).

D VI—VII, I 17—18; *A* I 12—14, squ. 69—73. Ширина лба вдвое меньше діаметра глаза. Длина головы въ длинѣ всего тѣла до $4^1/_2$ разъ. вышина ея замѣтно меньше ея толщины. *V* далеко не хватаютъ до анальнаго отвер-

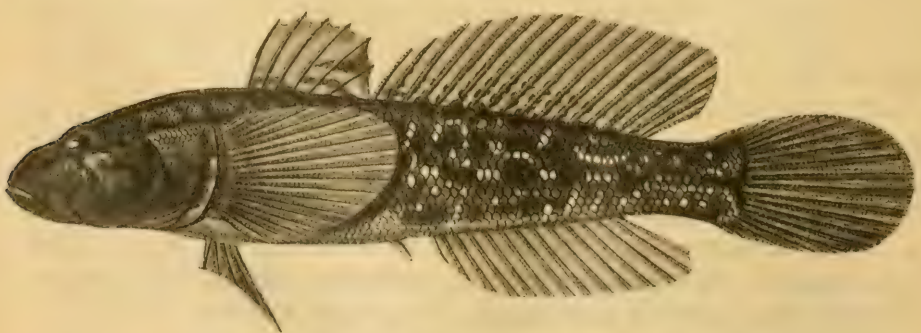


Рис. 312. *Gobius platyrostris cyrius.* Кура у Боржома. Нат. вел.

стія и въ длинѣ всего тѣла болѣе 7 разъ. 2-й спинной плавникъ достигаетъ наибольшей высоты позади своей средины.

Длина до 123 мм.

Верхнее теченіе Куры внизъ до Тифлиса.

236. **Gobius kessleri** Günther. Бычокъ-головачъ.

Gobius platyrostris (non Pall.) Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 410, табл. XIV, ф. 1 (Крымъ).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1856, i, p. 345 (Днѣстръ у Могилева, Днѣпръ у Екатеринослава).

Gobius platycephalus (non Rich.) Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1857, i, p. 468 (Днѣстръ и его притоки, Бугъ выше Вознесенска); ibidem, 1859, ii, p. 234 (Днѣстръ, Бугъ, рѣже въ Днѣпрѣ).

Gobius kessleri Günther. Cat. fish., III, 1861, p. 553 (по Кесслеру).—Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 277 (Днѣстръ до Могилева, Бугъ до Вознесенска, Днѣпръ до Екатеринослава; Одесса, Аккерманъ, Николаевъ, Баку, Красноводскъ, Петровскъ, Астрахань).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 64, табл. III, фиг. 18 (дельта Дуная, повсюду).

D (V) VI, I 16—18; *A* I 11—14, squ. 65—78. Толщина головы значительно больше ея высоты. Длина головы до $^3/_{11}$ длины всего тѣла. Ширина лба почти равна діаметру глаза. Вышина 2-го спинного плавника почти равномѣрная. Брюшные плавники далеко не достигаютъ до анальнаго отверстія и въ длинѣ всего тѣла около $5^1/_2$—$6^1/_2$ разъ. На темени граница чешуи не доходитъ до орбитъ. Жаберныя крышки на $^1/_3$ покрыты чешуей; слабо замѣтныя чешуйки покрываютъ стебли *P* и заднюю часть горла.

Тѣло сѣровато-бурое или красновато-бурое съ темнобурыми пятнами, изъ конхъ около 5 вдоль средней линіи боковъ. При основаніи *C* треугольное темное пятно, окаймленное двумя бѣловатыми. При основаніи *P* волнистыя бурыя полоски. Плавники съ рядами черныхъ пятнышекъ.

Длина до 220 мм.

Днѣстръ отъ лимана до Могилева, Бугъ до Вознесенска, Днѣпръ до Екатеринослава. Дельта Дуная (Брапловъ, оз. Братешъ и пр.). Одесса. Каспійское море: по всѣмъ берегамъ. Волга у Астрахани.

Родъ **103. Mesogobius** Bleeker.

Mesogobius (subgen.) Bleeker. Arch. neérland. Sc. exactes et natur., IX, 1874, p. 317 (типъ: *G. batrachocephalus*).

Темя и затылокъ голые. Жаберныя крышки и щеки голыя. Во 2-мъ *D* не менѣе I 15, въ *A* не менѣе I 12 лучей. Чешуя мелкая. Въ остальномъ, какъ *Gobius*.

Въ предѣлахъ Россіи 5 видовъ; два вида въ прѣсныхъ водахъ:

a. Поперечныхъ рядовъ чешуй 74—84 . . . 236. *M. batrachocephalus*.

aa. Поперечныхъ рядовъ чешуй 57—70.

b. Брюшные плавники не хватаютъ до анальнаго отверстія. I *D* VI, squ. 60—70 . . . . . 237. *M. gymnotrachelus*.

bb. Брюшные плавники хватаютъ до анальнаго отверстія. I *D* VII, squ. 57 . . . . . 238. *M. burmeisteri* [1]).

237. **Mesogobius batrachocephalus** (P a l l a s). Бычокъ-кнутъ, кнутовикъ, жаба, рябой бычокъ.

Gobius batrachocephalus P a l l a s. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 149 (Балаклава).—N o r d m a n n. Faune pontique, 1840, p. 409, таблица VIII (Одесса).—К е с с л е р ъ. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 232; Путеш. по бер. Чернаго м., 1860, стр. 9—10 (р. Мертвоводъ у Вознесенска, въ 90 вер. выше верховья Бугскаго лимана, 1 экз. 22. VI. 1858); Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 214 (Аккерманъ, Одесса, Вознесенскъ, Николаевъ, Севастополь, Керчь).—О с т р о у м о в ъ. Изв. Акад. Наукъ, VII, № 3, 1897, стр. 256 (Азовское м. отъ Сиваша до Таганрога).

D VI, (16) I 17—18; *A* I (14) 15—16, squ. 74—84. Голова длинная, болѣе $^1/_4$ длины всего тѣла, приплющенная, нижняя челюсть замѣтно выдается впередъ. Углы рта подъ срединой глаза. Губы, особенно верхняя, мясистыя. Межглазничное пространство меньше діаметра глаза. Темя, затылокъ, жаберныя крышки, горло и стебли грудныхъ плавниковъ голые. Брюшные плавники далеко не достигаютъ до анальнаго отверстія.

Основной цвѣтъ желтоватый или сѣроватый, на головѣ и тѣлѣ бурыя пятна, *C*, *D* и *P* съ поперечными темными полосками, нерѣдко 1—2 темныхъ пятна при основаніи *P*.

Длина до 340 мм. (самый крупный изъ черноморскихъ и каспійскихъ бычковъ).

Сѣверные берега Чернаго моря; лиманы Днѣстра, Буга, Днѣпра, Дона, Азовское море. Изрѣдка входитъ въ прѣсную воду; такъ, былъ пойманъ въ Бугѣ у Вознесенска, въ 90 вер. выше Николаева.

238. **Mesogobius gymnotrachelus** (K e s s l e r). Бычокъ-гонецъ.

Gobius gymnotrachelus Bull. Soc. Nat. Moscou, 1857, i, p. 464 (Днѣстръ и его притоки, особенно Случъ); 1859, ii, p. 233 (Днѣпръ, Бугъ); Путеш. къ сѣв. бер. Чернаго м., 1860, стр. 63 (лиманъ Буга у Николаева), стр. 77 (Днѣпръ у Херсона), табл. II, ф. 1; Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 216 (Днѣпръ, Бугъ, Днѣстръ, Збручъ).—К а в р а й с к і й. Изв. О. Люб. Ест., LVI, вып. 3, 1893, стр. 3 (Новочеркасскъ).

D VI, I 15—17; *A* I 12—14, squ. 56—70. Длина головы немного менѣе $^1/_4$ длины всего тѣла (съ *C*), толщина ея немного болѣе ея высоты. Нижняя челюсть выдается впередъ. Углы рта подъ передней третью глаза. Губы, особенно верхняя, мясисты. Межглазничное пространство вдвое меньше діаметра глаза. Затылокъ, жаберныя крышки, горло и стебли грудныхъ плавниковъ голые. Концы лучей 1-го спиннаго плавника выдаются надъ

[1]) Кромѣ того, въ южной части Каспія: 1) *M. macrophthalmus* (K e s s l.) (К е с с л е р ъ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 29, табл. II, фиг. 6), *D* VI, I 15—16; *A* I 12—14, squ. 47—49, близокъ къ *M. burmeisteri*, 2) *M. nigronotatus* (K e s s l.) (К е с с л е р ъ, l. c., стр. 31, табл. II, фиг. 7), *D* VI, I 17; *A* I 15, squ. 66.

перепонкой. Брюшные плавники далеко не хватаютъ до анальнаго отверстія.

Основной цвѣтъ желтоватосѣрый; на бокахъ бурыя пятна, иногда образующія косыя поперечныя полоски. На головѣ сверху и на бокахъ извилистыя темныя полоски. На 1-мъ *D* обычно 3 темныхъ полоски, при основаніи 2-го *D* темныя полоски, на *P* и *C* тоже, *V* и *A* темносѣрые.

Длина до 145 мм.

Совершенно прѣсноводный видъ, не входящій въ соленую воду. Днѣстръ и его притокъ Збручъ, Бугъ у Вознесенска, Днѣпръ, Аксай (рукавъ Дона) у Новочеркасска.

239. **Mesogobius burmeisteri** (K e s s l e r).

?*Gobius macropus* F i l i p p i. Viaggio in Persia, 1865, p. 357 (оз. Паліостомъ; *D* VI 18, *A* 14, squ. 56; *A* заходитъ за anus, глаза большіе, тѣсно сближенные).

Gobius burmeisteri К е с с л е р ъ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 26, табл. II, фиг. 5 (Поти).—К а в р а й с к і й. Изв. Общ. Люб. Ест., LVI, вып. 3, 1893, стр. 30 (оз. Паліостомъ).

D VII, I 16; *A* I 13, squ. 57. Брюшные плавники достигаютъ до анальнаго отверстія. Межглазничное пространство въ 5 разъ уже діаметра глаза.

Длина до 63 мм.

Поти, оз. Паліостомъ.

Родъ **104. Proterorhinus** S m i t t.

Proterorhinus S m i t t. Öfvers. Vet. Akad. Förhandl., 1899, № 6, p. 544 (типъ: *Gobius marmoratus*).

Переднія носовыя отверстія вытянуты въ усиковидныя трубочки. Жаберныя крышки голыя или покрыты чешуей только вдоль верхняго края или на четверть. *D* VI—VII, I 12—18; *A* I 12—16, squ. 34—47. Въ остальномъ какъ *Gobius*.

4—5 видовъ въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ: *P. marmoratus* (P a l l.), *P. macropterus* (N o r d m.) (Черное м.), *P. blennioides* (K e s s l.), *P. semipellucidus* (K e s s l.). Въ прѣсныя воды заходятъ:

a. Вѣтвистыхъ лучей во 2-мъ спинномъ плавникѣ 14—18.

b. Длина грудныхъ плавниковъ 5—$5^1/_2$, брюшныхъ 6—$6^1/_2$ въ длинѣ всего тѣла (съ *C*). *D* VI—VII, I 15—18, *A* I 13—16, squ. 42—47. Длина до 100 мм.—Бассейнъ Чернаго моря. . . . . 240. *P. marmoratus* typ.

bb. Длина грудныхъ плавниковъ до $4^1/_2$, брюшныхъ до $5^1/_2$ въ длинѣ всего тѣла (съ *C*). *D* VI—VII, I, 14—15 (16) (17), *A* I 12—14, squ. 40—45. Длина до 70 мм.—Бассейнъ Каспійскаго моря. . . . . 240a. *P. marmoratus nasalis*.

aa. Вѣтвистыхъ лучей во 2-мъ спинномъ плав. 12, чешуй 36. . . . . 241. *P. semipellucidus*.

240. **Proterorhinus marmoratus** (Pallas). Бычокъ-цуцикъ.

Gobius marmoratus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 161 (Севастополь).

Gobius semilunaris Heckel. Annalen Wiener Mus., II, 1840, p. 152, таб. VIII, ф. 5—6 (р. Марица у Филиппополя).—Nordmann. Faune pontique. 1840, p. 438 (ручей близъ устья Дуная).

Gobius marmoratus Nordmann, l. c., p. 435, табл. XII, ф. 3 (Севастополь).

Gobius semilunaris Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1856, i, p. 348 (Ворскла).

Gobius marmoratus Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 252 (Одесса, Крымъ, Николаевъ, Алешки, р. Ворскла); Путеш. по бер. Чернаго м., 1861, стр. 9—10 (Бугъ у Вознесенска).

Gobius rubromaculatus Kriesch. Verhandl. zool.-bot. Gesell. Wien. XXIII, 1873, p. 371 (Дунай у Будапешта).

Gobius marmoratus Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 233 (берега Крыма, Бугъ, Днѣпръ, Ворскла, Пселъ подъ Миропольѐмъ, Дунай).—Кавраискій. Изв. О. Люб. Ест., LVI, вып. 3, 1893, стр. 30 (оз. Паліостомъ).—Каменскій. Тр. Харьк. Общ. Ест., XXIX, 1896, стр. 3 (отт.), табл. III, ф. 1—3, 5—8 (р. Уды Харьков. губ.).—Остроумовъ. Изв. Акад. Наукъ, VII, № 3, 1897, стр. 254 (Азовское м., дельта Кубани).—Steindachner. Sitzber. Akad. Wien, 1899, CVIII, Abt. I, p. 539 (устье Марха).—Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 62, табл. III, ф. 21 (оз. Разимъ въ дельтѣ Дуная).

D VI—VII, I 15—18; *A* I 13—16, squ. 42—47. Длина головы въ длинѣ всего тѣла $3^1/_2$—$4^1/_2$ раза. Толщина головы замѣтно меньше ея высоты. Челюсти одинаковой длины. Ширина лба меньше діаметра глаза. На верху головы граница чешуи не доходитъ до глазъ. Жаберныя крышки покрыты немногочисленными чешуйками только вдоль своего верхняго края или на $^1/_4$, стебли грудныхъ плавниковъ и задняя часть горла покрыты чешуей. Продольныхъ рядовъ чешуй между 2-мъ *D* и началомъ *A* 15—17. Длина *P* 5—$5^1/_2$, они хватаютъ до 4—5 луча 2-го *D*, длина *V* $5^1/_2$—$6^1/_2$ разъ въ длинѣ всего тѣла.

Основной цвѣтъ буровато-сѣрый, чаще желтовато-сѣрый. На бокахъ тѣла нѣсколько поперечныхъ темныхъ пятенъ. На рылѣ съ каждой стороны темное пятно, окаймленное сзади бѣлой полоской, которая оказывается подъ глазомъ. При основаніи *C* треугольное черное пятно, окаймленное двумя бѣлыми пятнами. Плавники (кромѣ *V*) съ пятнышками или безъ пятнышекъ.

Длина до 80—110 мм.

Черное море, откуда входитъ въ рѣки: Дунай до впаденія р. Марха (выше Прессбурга), Днѣстръ, Бугъ до Вознесенска, Днѣпръ (Пселъ, Ворскла, Тетеревъ), Азовское море, дельта Кубани, въ бассейнѣ Дона до Харькова, оз. Паліостомъ, Батумъ. Рѣка Марица у Филиппополя. Въ бассейнѣ Каспійскаго моря представленъ подвидомъ:

240a. Proterorhinus marmoratus nasalis (Filippi).

Gobius nasalis Filippi. Archivio per la Zoologia, Modena, II, 1863, p. 16 (отт.); Viaggio in Persia, 1865, p. 312 (Бакинская бухта) [1]).

Gobius marmoratus var. Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 237 (Баку, Челекенъ); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 10 (Баку, Красноводскъ, Астрабадскій зал.), стр. 215 (устья Волги).

D VI—VII, I 14—15 (16) (17); *A* I 12—14, squ. 40—45. *P* и *V* длиннѣе: *P* до $4^1/_2$, *V* до $5^1/_2$ въ длинѣ всего тѣла. Въ *D* и *A* меньше вѣтвистыхъ лучей. Между 2-мъ *D* и началомъ *A* до 14—15 продольныхъ рядовъ чешуй.

Длина до 70 мм.

Каспійское море. Устья Волги. Низовья Аракса [2]).

241. Proterorhinus semipellucidus (Kessler).

Gobius semipellucidus Кесслеръ. Рыбы Арало-Каспійско-Понт. обл., 1877, стр. 15.

D VII, I 12; *A* I 12, squ. 36. Извѣстенъ всего одинъ экземпляръ длиной 45 мм., добытый при устьѣ р. Кара-су, впадающей въ Астрабадскій заливъ. Тѣло сжатое, нѣсколько просвѣчивающее. Кромѣ формулы, почти ничѣмъ не отличается отъ *Pr. marmoratus nasalis* и можетъ быть, тождественъ съ нимъ.

Въ Бакинской бухтѣ встрѣченъ въ 1 экз. *Pr. blennioides* (Kessler) 1877, тоже очень близкій къ *P. marmoratus*, но отличающійся болѣе высокимъ тѣломъ, болѣе высокими спинными и анальными плавниками, короткимъ хвостовымъ стеблемъ и короткимъ *C.*

Родъ 105. Gymnogobius Gill.

?*Chaenogobius* Gill. Ann. Lyc. Nat. Hist. New York, VII, 1859, p. 12 (типъ: *Ch. annularis* Gill) [3]).—Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 75.

Gymnogobius Gill. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1863, p. 269 (типъ: *G. macrognathos*).

Chloea Jordan et Snyder, l. c., 1901, p. 78 (типъ: *G. castaneus* O'Shaugh.).

Тѣло покрыто мелкой чешуей въ 67—90 поперечныхъ рядовъ. *D* (V) VI—VIII, 11—13; *A* 10—13. Бока головы голые. Усиковъ нѣтъ. Ротъ большой, углы его доходятъ до вертикали задняго края глаза или далѣе. Нижняя челюсть выдается впередъ. *Языкъ спереди выемчатый*. Верхніе лучи грудныхъ плавниковъ не вытянуты волосовидно. Зубы на челюстяхъ въ нѣсколько

[1]) Здѣсь приводится формула: *D* VI 21, *A* 17, squ. 48.

[2]) Два экземпляра длиной до 45 мм., добытые въ р. Армянкѣ (Муганъ-холъ) 5. XI. 1914, доставлены А. Н. Державинымъ въ Ихтіол. Муз. Моск. С.-Х. Инст. Формула ихъ *D* VI, I 15; *A* I 12—13.

[3]) Типъ этого рода не изслѣдованъ съ точностью, почему правильнѣе относить видъ *G. macrognathus*, а также виды рода *Chloea*, къ р. *Gymnogobius*. При составленіи діагноза видъ *Ch. annularis* не принятъ во вниманіе; формула его *D* VI 9, *A* 8.

рядовъ. Клыковъ нѣтъ. Хвостовой плавникъ умѣренной длины. Межжаберный промежутокъ узкій. Передніе поздри очень немного вытянуты.

5—6 видовъ въ рѣкахъ Японіи, Сахалина, Кореи и окрестностей Владивостока.

241. Gymnogobius macrognathus (Bleeker).

Gobius macrognathos Bleeker. Act. Soc. Sci. Indo-Neêrland., VIII, 1860; № I, p. 83, табл. I, фиг. 1 (рѣчки у Токіо).

Chaenogobius macrognathos Jordan et Snyder, l. c., p. 76, фиг. 13 (Кіу-сіу, Хондо).—Jordan et Starks. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVIII, 1905, p. 208 (Корея: Гензанъ, Фузанъ).

Chloea aino Шмидтъ. Рыбы Восточ. морей, 1904, стр. 207 (южн. Сахалинъ).

Chloea nakamurae Jordan and Richardson. Proc. U. S. Nat. Mus., XXXIII, 1907, p. 265, фиг. 3 (Японія, провинція Echigo; *D* VII, 11, *A* 11, squ. 70; вмѣстѣ съ *Ch. macrognathos*).

Chaenogobius macrognathos Бергъ. Зап. Общ. Изученія Амур. края, XIII, 1913, стр. 17 (р. Седанка у Владивостока); Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Н., XIX, 1914, стр. 560 (р. Тумень-ула, Сахалинъ).

D (V) VI (VII),11—12; *A* 10—11 (12), squ. 70—80. Длина головы $2^3/_4$—$3^1/_2$ раза въ длинѣ тѣла (безъ *C*). Діаметръ глаза $1^1/_2$—$1^3/_4$ разъ въ ширинѣ лба. Голова сверху и на бокахъ голая. Тѣло покрыто мелкой циклоидной или ктеноидной чешуей (оба рода чешуи встрѣчаются на бокахъ тѣла нерѣдко у одного и того же экземпляра). За затылкомъ и на груди чешуя очень мелкая. На брюхѣ чешуя мелка и легко опадаетъ. Спинные плавники раздвинуты. *A* подъ 3-мъ или 4-мъ лучемъ второго *D*. Какъ 2-й *D*, такъ и *A*, будучи пригнуты, не хватаютъ до *C*.

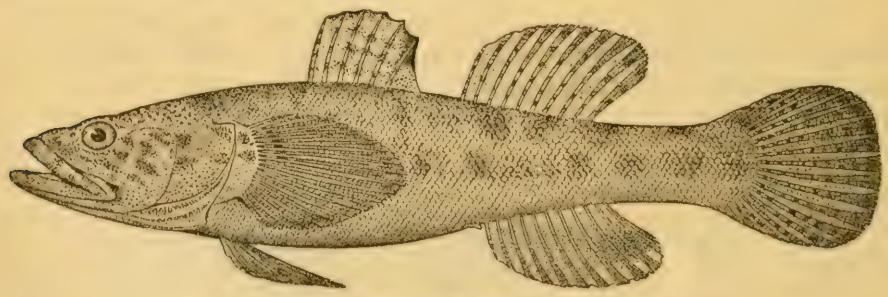


Рис. 313. *Gymnogobius macrognathus*. Японія. Нат. вел.

На головѣ, тѣлѣ и плавникахъ буроватыя пятна. У конца послѣдняго невѣтвистаго луча 1-го спиннаго плавника темное пятно.

Длина до 90—140 мм.

Видъ весьма варьируетъ сообразно съ поломъ и возрастомъ. У самцовъ верхняя челюсть гораздо длиннѣе, чѣмъ у самокъ, заходя за вертикаль задняго края глаза, голова площе.

Рѣки Японіи, начиная отъ Кіу-сіу и до Хоккандо, южн. Сахалинъ, окрестности Владивостока, р. Тумень-ула, Корея. Встрѣчается и въ солоноватой водѣ.

Родъ 106. Tridentiger Gill.

Tridentiger Gill. Ann. Lyc. Nat. Hist. New York, VII, 1859, p. 16 (типъ: *T. obscurus*).

Triaenophorus Gill, l. c., 1859, p. 17 (типъ: *T. trigonocephalus*, Китай), nomen praeoccupatum.

Triaenophorichthys Gill. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., (1859), 1860, p. 195 (типъ: *T. trigonocephalus*).

Trifissus Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1900, p. 373 (типъ: *T. ioturus*=*bifasciatus*).

Зубы въ два ряда; губы внѣшняго ряда *прераздѣльны*, съ болѣе длиннымъ среднимъ зубцомъ. Тѣло покрыто средняго размѣра или довольно крупной чешуей. Щеки толстыя, голыя. Языкъ закругленъ. *D* VI, 10—13; *A* 10—12. Усиковъ на головѣ нѣтъ. Хвостовой плавникъ закругленъ. Верхніе лучи грудныхъ плавниковъ соединены, какъ и прочіе, перепонкой.

Рѣки и моря Китая, Кореи и Японіи. Въ прѣсныхъ водахъ Россіи:

a. На тѣлѣ нѣтъ продольныхъ темныхъ полосъ. Поперечныхъ рядовъ чешуй около 34 . . . . . 242. *T. obscurus*.

[*aa*. На тѣлѣ двѣ продольныхъ темныхъ полосы. Поперечныхъ рядовъ чешуй около 54. . . . . *T. bifasciatus*].

242. Tridentiger obscurus (Schlegel).

Sicydium obscurum Temminck et Schlegel. Fauna Japonica, Poiss., 1845, p. 145, табл. LXXVI, ф. 1 (Нагасаки).

Tridentiger obscurus Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 113 (Японія въ устьяхъ рѣкъ).—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XIX, 1914, стр. 561 (р. Тумень-ула у дер. Нагорной).

D VI, 11—12; *A* 10—11, squ. 34. Лучи 1-го спиннаго плавника длинные, вытянутые въ нити, особенно у самцовъ.

Окраска темная; на головѣ нѣсколько мелкихъ свѣтлыхъ пятнышекъ. Первый лучъ каждаго спиннаго плавника съ 4 рѣзкими темными пятнами. 2-й *D* и *A* по краю бѣлые. Перепонки *C* черныя. У основанія *P* вертикальная бѣлая (у живыхъ оранжевая) полоса и темное пятно у верхняго края основанія.

Длина до 80 мм.

Устья рѣкъ Японіи (отъ Аомори до Нагасаки), Корея (Гензанъ). Р. Тумень-ула у дер. Нагорной.

Tridentiger bifasciatus Steindachner.

Tridentiger bifasciatus Steindachner. Ichth. Beitr., X, p. 12 (бухта Стрѣлокъ у Владивостока); цит. по: Jordan et Snyder, l. c., p. 117, фиг. 25 (Токіо, Нагасаки).

D VI, 13; *A* 11, squ. 54. Темная полоса на бокахъ посреди тѣла отъ конца рыла до основанія хвостового плавника. Другая такая же, но шире, идетъ надъ первой, у основанія спинныхъ плавниковъ. Темныя пятнышки на 1-мъ лучѣ 1-го и 2-го спинн. плавн. Иногда темное пятно у верхней части основанія хвостового плавника. Длина до 110 мм.

Японія, Владивостокъ, бухта Чоми въ Лиманѣ Амура [1]). Возможно, что заходитъ въ прѣсную воду.

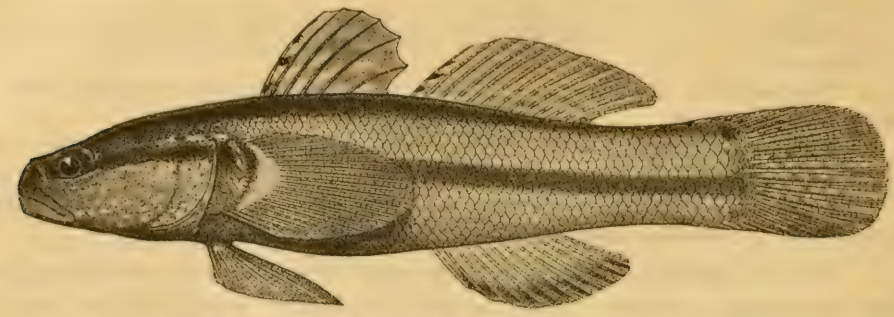


Рис. 314. *Tridentiger bifasciatus.* Японія. Немного увеличено.

Родъ **107. Benthophilus** Eichwald.

Benthophilus Eichwald. Zool. spec., III, 1831, p. 77 (типъ: *B. macrocephalus*).

Hexacanthus Nordmann. Bull. Acad. Sc. Pétersb., III, 1838, p. 332 (типъ: *H. macrocephalus*).

Doliichthys Sauvage. Revue et Magaz. de Zoologie (3), II, 1874, p. 336 (типъ: *D. stellatus*=*B. macrocephalus*).

Тѣло покрыто костянымп пластиночками или зернышками, рѣже голое; чешуп нѣтъ. Въ 1-мъ спинномъ плавникѣ 1—4 луча, во 2-мъ I 6—11, въ анальномъ I 6—10, брюшные слиты, съ I 5+5 I лучами. Голова широкая, плоская. Жаберная щель мала.

9 видовъ въ Каспійскомъ, Азовскомъ и Черномъ моряхъ. Въ прѣсныя воды входитъ *B. macrocephalus*, распадающійся на рядъ подвидовъ:

a. Зубы на челюстяхъ образуютъ одну непрерывную дуговидную полоску. Длина головы 3—3$^1/_2$ разъ въ длинѣ всего тѣла (съ хвост. плав.). Тѣло покрыто шипиками или пластиночками.—Каспійское море . . . . . 243. *B. macrocephalus* typ.

aa. Зубы на челюстяхъ образуютъ одну непрерывную дуговидную полоску. Длина головы около 4 разъ въ длинѣ всего тѣла. Тѣло покрыто шипиками.—Азовское море. . . . . 243^a. *B. macrocephalus maeoticus.*

aaa. Зубы на челюстяхъ образуютъ дуговидную полоску, спереди расширенную и прерванную. Тѣло покрыто шипиками или голое . . . . . 243^b. *B. macrocephalus ponticus.*

243. **Benthophilus macrocephalus** (Pallas). Пугаловка.

Gobius macrocephalus Pallas. Nova Acta Acad. Petropol., I, 1787, p. 52, табл. X, ф. 4—6 (Каспійское м.).

Benthophilus macrocephalus Eichwald. Fauna caspio-caucas., 1841, p. 210, табл. XXXV, фиг. 3 (частью: у Баку, Ленкорани).—Кесслеръ. Тр. СПб. О. Ест., V, 1874, стр. 292 (частью: Баку, Красноводскъ); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 40, 44 (частью: *форма каспійская*, разность *a* (*мелкочешуйная*) и разность *b* (*крупночешуйная*).

[1]) Экземпляры, собранные В. К. Солдатовымъ 13. VIII. 1910.

D (II) III (IV), I (7) 8—9 (10); *A* I 7—9. Тѣло сверху покрыто звѣздчатыми, шиповатыми пластиночками; болѣе крупныя изъ нихъ образуютъ на бокахъ 3 продольныхъ ряда; въ спинномъ ряду 22—30 пластиночекъ, въ брюшномъ до 25. Такіе же бугорки въ 1—2 ряда по бокамъ головы и на верхней части жаберной крышки. Позади подбородка кожистая лопастинка въ видѣ усика, такая же лопастинка у каждаго угла рта. Брюшные плавники длиннѣе грудныхъ, заходятъ за анальное отверстіе и вдлиннѣ всего тѣла содержатся 4—5 разъ. Длина головы 3—$3^1/_2$ разъ въ длинѣ всего тѣла, а ширина ея, составляющая болѣе $^2/_3$ ея длины (нерѣдко равная длинѣ), въ $1^1/_2$—2 раза больше ея вышины. При закрытомъ ртѣ нижняя челюсть обыкновенно не выдается изъ-подъ верхней. Зубы на челюстяхъ образуютъ непрерывную дуговидную полоску.

Тѣло блѣднобурое съ мелкими пятнышками. Нерѣдко на спинѣ у основанія спинныхъ плавниковъ большія темныя пятна; поперечная полоска у конца тѣла и черноватое пятно у основанія хвостового плавника. *P*, *D* и *C* съ сѣроватыми полосками.

Длина до 100—120 мм.

Каспійское море, нерѣдко подходитъ къ устьямъ рѣкъ. Дельта Волги (есть у Астрахани).

243ª **Benthophilus macrocephalus maeoticus** Kuznetzov.

?*Doliichthys stellatus* Sauvage, l. c. (басс. Дона: у Воронежа).

Benthophilus macrocephalus var. *maeotica* Кузнецовъ. Тр. СПб. О. Ест., XIX, 1888, стр. 207 (Азовское море: Арабатская стрѣлка, устья Дона).

При закрытомъ ртѣ нижняя челюсть выдается изъ-подъ верхней. На челюстяхъ зубы въ видѣ непрерывной дуговидной полоски. Ширина головы почти равна длинѣ ея. Длина головы въ длинѣ всего тѣла около 4 разъ. Длина до 100 мм.

Азовское море, низовья Дона.

243ᵇ **Benthophilus macrocephalus ponticus** Berg, subsp. nova. Пугаловка.

Hexacanthus macrocephalus Nordmann, l. c.

Benthophilus macrocephalus Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 440, табл. 14, ф. 2 (лиманъ Буга).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 265 (Аккерманъ, Николаевъ, Очаковъ); Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 292 (частью: устья Днѣстра, Буга, Днѣпра); Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877 стр. 40, 44 (частью: форма *черноморская*, разность *c* и разность *d*).—Брауперъ. Вѣстн. Рыбопр. XIII, 1898, стр. 450 (Днѣпръ у с. Марьинскаго въ 180 вер. отъ устья).

Benthophilus macrocephalus var. *nudus* Бергъ. Дневн. Зоол. Отд., II, № 8, 1898, стр. 334 (Днѣстръ у Бендеръ).

D III—IV, 7—10; *A* I 7—9. При закрытомъ ртѣ нижняя челюсть выдается изъ-подъ верхней. Зубы на челюстяхъ образуютъ дуговидную полоску, спереди прерванную. Костяныя пластинки мелкія, а иногда тѣло можетъ являться совершенно голымъ (morpha *nudus*). Постояннѣе другихъ

Рис. 315. *Benthophilus macrocephalus*. Волга у Астрахани. Нат. вел. 110 мм.

Рис. 316. То же, голова сверху. Увеличено.

бугорки, образующіе на бокахъ спинной и брюшной рядъ. Ширина головы отъ 0,6 до 1,0 длины головы. Длина головы въ длинѣ всего тѣла (съ *C*) $3^1/_2$—$3^3/_4$ раза.

Сѣверо-западная часть Чернаго моря, откуда входитъ въ устья Днѣстра, Буга, Днѣпра, иногда подымаясь довольно высоко вверхъ.

Семейство XXIII. Cottidae.

Тѣло веретенообразное, голое или покрытое шипиками, небольшими пластинками, иногда отчасти(никогда совсѣмъ) чешуей. Голова приплющена, никогда не покрыта совсѣмъ щитками, часто вооружена. Съ каждой стороны по 2 носовыхъ отверстія. Жаберныя перепонки свободны или прикрѣплены къ межжаберному промежутку. $3^1/_2$—4 жабры. Щель за послѣдней мала или совершенно заростаетъ. Псевдобранхіи есть. Жаберныя тычинки бугорковидныя. Жаберныя щели широкія. Зубы на челюстяхъ, иногда на сошникѣ и на небныхъ. 2 спинныхъ плавника, раздѣленныхъ промежуткомъ или соединенныхъ, въ первомъ 5—18 лучей. Анальный плавникъ подобенъ второму спинному, безъ колючекъ. Брюшные плав. обыкновенно есть, сближены, съ I 2—5 лучами. Хвостовой плав. закругленъ или усѣченъ. Пилорическихъ придатковъ 4—10. Плавательнаго пузыря обыкновенно нѣтъ. 2-я подглазная косточка соединена съ предкрышкой. Opisthoticum мало. Нижній радіальный элементъ скелета грудныхъ конечностей сидитъ на коракоидѣ (а не на ключицѣ). Обычно большая часть туловищныхъ позвонковъ безъ парапофизовъ, и epipleuralia сидятъ на тѣлахъ позвонковъ. Заднеключичная кость (postcleithrum или postclavicula) есть [1]).

Множество родовъ, главнымъ образомъ морскихъ. Въ прѣсныхъ водахъ Россіи 3 рода:

a. Жаберныя перепонки свободны отъ межжабернаго промежутка, образуя поперекъ него явственную складку . . . . . 108. *Myoxocephalus*.

aa. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ широкому межжаберному промежутку, не образуя свободной складки.

b. На затылкѣ есть гребни . . . . . 109. *Mesocottus*.

bb. На затылкѣ нѣтъ гребней . . . . . 110. *Cottus*.

Родъ 108. Myoxocephalus Tilesius.

Myoxocephalus Tilesius. Mém. Acad. Pétersb., IV, 1811, p. 273 (типъ: *M. stelleri*).—Jordan & Evermann. Fish. N. America, II, 1798, p. 1970 (здѣсь см. прочіе синонимы).

Triglopsis Girard. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., IV, 1851, p. 18 (типъ: *T. thompsoni*).

Ptyonotus Günther. Cat. fish., II, 1860, p. 175 (типъ: *T. thompsoni*).

Oncocottus Gill. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1862, p. 13 (типъ: *O. quadricornis*).

---

[1]) Для того, чтобы обнаружить эту кость, нужно отогнуть грудной плавникъ и снять въ этомъ мѣстѣ кожу; тогда подъ кожей ясно видна заднеключичная кость.

Ainocottus Jordan et Starks. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVII. 1904, p. 271 (типъ: *A. ensiger*).

Тѣло голое или покрытое разрозненными костяными пластинками или бугорками. Голова сильно вооружена: шипы бываютъ на крышечной кости, предкрышечной (3—4), подкрышечной, на ключицѣ, надключичной, на носовыхъ, затылкѣ, надъ глазами. Верхняя челюсть длиннѣе нижней. Зубовъ на небныхъ никогда не бываетъ, всегда есть на сошникѣ. Жаберныя перепонки образуютъ свободную складку поперекъ межжабернаго промежутка. Щель за 4-й дугой мала или отсутствуетъ. Въ брюшныхъ плав. I 3.

Около 15 видовъ въ Сѣв. Атлантическомъ, Сѣв. Ледовитомъ и Сѣв. Тихомъ океанахъ. Въ прѣсныя воды входятъ представители подрода *Triglopsis*=*Oncocottus*):

a. На верху головы у взрослыхъ обычно 4 хорошо развитыхъ бугра, при чемъ передніе крупнѣе заднихъ.—Глаза кругловатые, продольный діаметръ ихъ составляетъ 12—17% длины головы. Межглазничное пространство нѣсколько шире вертикальнаго діаметра глаза.—Морскія формы; небольшіе экземпляры заходятъ въ рѣки. 244. *M. quadricornis* typ.

aa. Бугры слабо развиты или даже совершенно отсутствуютъ; если они есть, то передніе мельче заднихъ или равны имъ по величинѣ.—Озерныя формы, никогда не уходящія въ море.

b. Глаза кругловатые; продольный діаметръ ихъ равенъ 15—18% длины головы. Межглазничное пространство обычно шире вертикальнаго діаметра глаза . . . *M. quadricornis* morpha *lönnbergi*.

bb. Глаза продолговатые; продольный діаметръ ихъ равенъ 22—26% длины головы. Межглазничное пространство замѣтно уже вертикальнаго діаметра глаза . . . . . *M. quadricornis* morpha *relictus*.

244. **Myoxocephalus quadricornis** (Linné). Рогатка, четырехрогій бычокъ.

Cottus quadricornis Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 264 (Балтійское море).—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 34 (Финскій зал.).—Smitt. Scand. fish., I, 1892, p. 175, табл. VI, фиг. 2, табл. VII, фиг. 1 (частью: Балтійское море, Сѣв. Ледовитый океанъ; между прочимъ у м. Яканъ на Чукот. п-вѣ).—Варпаховскій. Рыбы бассейна Оби, 1902, стр. 160 (сѣв. часть Обской губы).

Oncocottus quadricornis Jordan & Everm. Fishes N. America, II, 1898, p. 2001 (Атлант. океанъ, вост. Гренландія).

Oncocottus hexacornis (Rich.) Jordan & Everm., l. c., p. 2002 (отъ зап. Гренландіи до Берингова прол.).—Evermann and Goldsborough. Bull. Bureau of Fisheries, XXVI (1906), 1907, p. 317, табл. XVII, фиг. 2 (Аляска: Сѣв. Ледовитый океанъ и Берингово море).

Cottus quadricornis Михайловскій. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII, 1903, стр. 57 (рѣчки Колгуева, мелкіе экз.).—Кинновичъ. Зап. Акад. Наукъ по физ.-мат. отд., XVIII, № 5, 1907, стр. 2 (берега Таймыра, Новосибирскіе о-ва).

Myoxocephalus quadricornis Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XIII, 1908, стр. 106 (между устьями Лены и Шелагскимъ мысомъ).—Исаченко. Матер. къ изслѣдов. Енисея въ рыбопромысловомъ отношеніи, вып. VI, 1912, стр. 109 (сѣв. часть Енисейскаго зал.).

D VII—IX, 13—15; *A* 13—15, V I 3, *P* 15—18. Длина головы составляетъ 28—33% длины всего тѣла. Продольный діаметръ глаза у взрослыхъ

12—17% (у молодыхъ до 21%) длины головы. Межглазничное пространство у взрослыхъ нѣсколько больше вертикальнаго діаметра глаза. Бугры на головѣ (одна пара за глазами, другая на затылкѣ) у взрослыхъ обычно хорошо развиты (у молодыхъ слабѣе), при чемъ передніе крупнѣе заднихъ. Лучи 2-го спиннаго и нѣкоторые лучи грудныхъ плав. снабжены зубчиками.

У самцовъ парные плавники длиннѣе, а спинные и анальный выше, чѣмъ у самокъ; у самки гораздо меньше число грудныхъ лучей снабжено зубчиками, чѣмъ у самца (на внѣшней сторонѣ *P* у самки только одинъ 1-й лучъ съ зубчиками).

Длина до 250—300 мм., рѣдко до 325 мм.

Спина и верхъ головы сѣро-бурые, иногда съ темными пятнами, бока свѣтлые. Спинные, грудные и хвостовой плавники съ темными пятнами; иногда сѣрыя пятнышки на анальномъ.

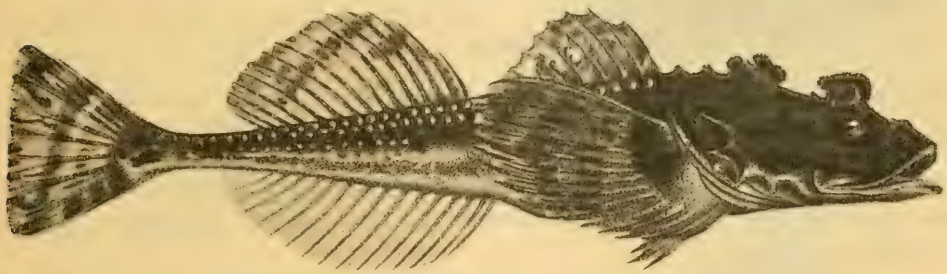


Рис. 317. *Myoxocephalus quadricornis* typ. Балтійское море. Уменьшено.

Сѣв. Ледовитое море въ Европѣ, Азіи и Америкѣ. Берингово море. У о-ва Кадьякъ. Балтійское море. Въ Балтійскомъ морѣ только изрѣдка встрѣчается южнѣе Готланда, но нерѣдокъ въ Ботническомъ, Финскомъ и Рижскомъ зал. У береговъ Норвегіи никогда не былъ находимъ. На Мурманѣ только въ Кольскомъ зал., но изобилуетъ въ Бѣломъ морѣ. Есть отдѣльныя указанія на нахожденіе у береговъ Англіи (Ламаншъ) и Шотландіи (Нѣмецкое море).—Иногда входитъ въ рѣки, особенно небольшія особи: найденъ въ Невѣ у Петрограда [1]), въ р. Наровѣ, въ р. Туломѣ, впадающей въ Кольскій зал., въ рѣчкахъ о-ва Колгуева и Новосибирскихъ острововъ; въ Обской губѣ, Енисейскомъ зал., предъ устьями Лены и пр. Встрѣчается у береговъ Чукотскаго полуострова и въ низовьяхъ р. Анадыръ.

Въ прѣсныхъ озерахъ Фенноскандіи образуетъ морфы:

Myoxocephalus quadricornis (L.) morpha **lönnbergi** Berg, n. Ладожская рогатка.

Cottus quadricornis Кесслеръ: Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 37 (Ладожское оз.).

Cottus quadricornis var. Lönnberg. Bull. Geol. Inst. Upsala, VI (1903), 1904, p. 85—91, фиг. 2 (оз. Меларъ).

---

[1]) Добытъ А. С. Скорниковымъ 26. I. 1909 изъ водопровода; длина 66 мм.

D VIII—IX, 14; *A* 14—15 [1]). Эта форма, водящаяся въ Ладожскомъ оз. и оз. Меларъ (у Стокгольма), составляетъ средину между морской формой и morpha *relictus*. Длина въ Ладожскомъ оз. (насколько извѣстно) до 165 мм., въ оз. Меларъ до 281 мм. Бугры на головѣ слабо развиты, причемъ задніе крупнѣе переднихъ или равны имъ. Продольный діаметръ глаза 17,5—17,9% (у маленькаго экз. 23,3%) длины головы (у шведскихъ

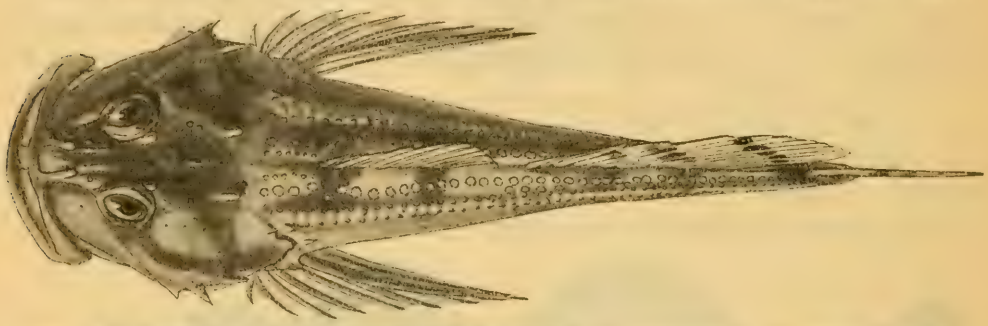


Рис. 318. *Myoxocephalus quadricornis* morpha *lönnbergi*. Ладожское оз. съ глубины 122 м., къ сѣв. отъ о-ва Коневца. 26. VII. 1905. Нат. вел.

взрослыхъ 15,0—17,2%). Межглазничное пространство обычно больше вертикальнаго діаметра глаза. Пластинки на тѣлѣ слабѣе развиты, чѣмъ у морской формы.

Водится въ Ладожскомъ оз. и въ оз. Меларъ, предпочитаетъ глубины.

Myoxocephalus quadricornis (L.) morpha **relictus** (Lilljeborg). Онежская рогатка.

Cottus quadricornis var. *relictus* Lilljeborg. Sveriges och Norges Fiskar, I, 1891, p. 149 (оз. Веттеръ и Венеръ).

Cottus quadricornis Smitt, l. c., p. 177, 179 (тамъ же).

Cottus quadricornis var. *relictus* Lönnberg, l. c., фиг. 1 (оз. Веттеръ, Веперъ, Фрикенъ).

Форма эта водится въ озерахъ Швеціи Веттеръ, Венеръ и Фрикенъ, а съ другой стороны въ Онежскомъ озерѣ [2]).

Длина шведскихъ до 210 мм., въ Онежскомъ оз. всего до 107 мм. Бугры на головѣ слабо развиты, при чемъ задніе крупнѣе переднихъ или равны имъ; у онежскихъ бугровъ совсѣмъ нѣтъ. Глаза замѣтно продолговатые, большіе (въ этомъ сохраняется признакъ молодого возраста, свойственный и мелкимъ морскимъ *M. quadricornis*), продольный діаметръ ихъ составляетъ 22—24% длины головы, у онежскихъ 24—26%. Меж-

[1]) Формула и описаніе по 3 экз. изъ Ладожскаго оз., добытымъ А. С. Скорниковымъ въ 1905 г., длиной 165, 130 (съ глубины 122 м., 26. VII) и 51 мм.

[2]) Для Онежскаго оз. здѣсь указывается впервые по коллекціямъ Зоол. Муз. Акад. Наукъ: № 9026*a* (Петрозаводскъ, вся длина 107 мм., ♀ взрослая), № 3842 (Онежское оз., сборъ Полякова 1875, вся длина 105 мм., ♂). Формула *D* VII—VIII, 14; *A* 14.

глазничное пространство замѣтно меньше вертикальнаго діаметра глаза. Костяныя пластинки на тѣлѣ развиты слабо, у № 9026[a] совсѣмъ отсутствуютъ, у № 3842 зачаточны.

Имѣется рядъ указаній на нахожденіе *M. quadr.* въ озерахъ Финляндіи, именно, въ системахъ озеръ Сайма и Пяяпне (Päijänne), но неизвѣстно, какія формы тамъ встрѣчены, *relictus* или *lönnbergi*, или же и та и другая. Длина экземпляровъ изъ оз. Kallavesi (у Куопіо) 106—110 мм. (бываютъ и крупнѣе), бугровъ на головѣ совсѣмъ нѣтъ [1]); повидимому, это форма, близкая къ онежской.

Изъ озеръ Мичиганъ и Онтаріо описанъ *Triglopsis stimpsoni* Hoy 1872, не отличимый отъ *Myoxocephalus quadricornis* morpha *relictus*.

Родъ **109. Mesocottus** Gratzianow.

Mesocottus Gratzianow. Zool. Anz., XXXI, 1907, p. 660 (типъ: *M. haitej*).

На предкрышкѣ одинъ сильный острый шипъ; ниже его еще 3 шипа. На затылкѣ два очень слабыхъ продольныхъ гребня за глазами; съ внѣшней стороны каждаго гребня въ области pteroticum еще по одному меньшему гребню. Слабый гребень на косточкѣ, идущей поперекъ щекъ къ предкрышкѣ. Такой же гребень въ верхней части крышечной кости. Голова сверху покрыта эпителіальными бугорками. Зубы на челюстяхъ и сошникѣ. Жаберныя перепонки приращены къ широкому межжаберному

Рис 319. *Myoxocephalus quadricornis* morpha *relictus*. Самка. Онежское оз. у Петрозаводска. Нат. вел. 107 мм.

[1]) E. Suomalainen. Acta Soc. pro fauna et flora fenn., XXXIII, № 6, 1910, p. 11.

промежутку, но шовъ (или, лучше сказать, едва замѣтная складочка) на мѣстѣ сращенія замѣтенъ. Postcleithrum есть.

1 видъ въ бассейнѣ Амура:

246. **Mesocottus haitej** (D y b o w s k i).

Cottus haitej D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 949 (р. Ононъ, р. Нингода).

Cottus (Mesocottus) haitej B e p г ъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 216, табл. III.

D VIII—IX, 14—15; *A* 10—12 (13), *V* I (3) 4. Бока тѣла и спина сплошь покрыты густо-сидящими мелкими шипиками. Боковая линія изъ очень

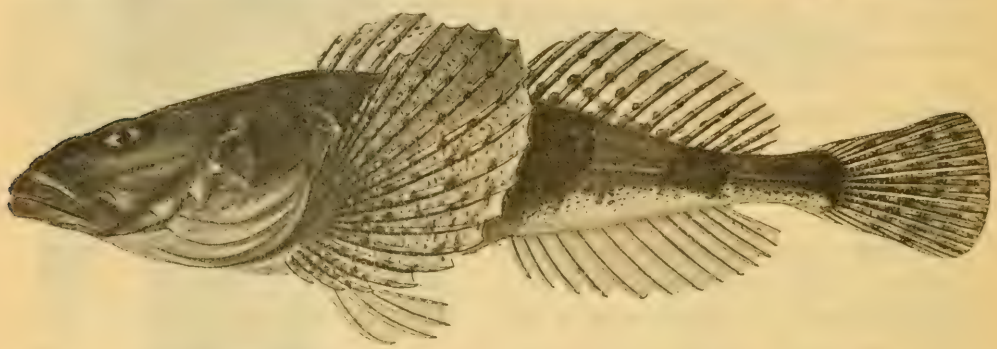


Рис. 320. *Mesocottus haitej*. Нижнее теченіе Амура. Нат. вел. 170 мм.

Рис. 321. *Mesocottus haitej*. Голова сверху. Р. Уссури. Нат. вел.

мелкихъ отверстій, идетъ посреди тѣла и доходитъ до основанія хвостового плав. Голова очень широкая, приплюснутая, челюсти одинаковой длины. Спинные плав. соприкасаются или слегка раздвинуты. Брюшные не достигаютъ анальнаго отверстія, въ нихъ I 4, какъ исключеніе I 3, луча. Хвостовой закругленъ.

Тѣло сѣроватое; въ задней части тѣла выше боковой линіи (а частью и ниже) три рѣзкихъ большихъ темно-бурыхъ пятна. *P*, *D* и *C* съ рядами темныхъ пятнышекъ.

Длина до 200 мм.

Бассейнъ Амура (включая Уссури) отъ верхняго теченія вплоть до устья.

Родъ **110. Cottus** L i n n é.

Cottus L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 264 (типъ: *C. gobio*).

Pegedictis R a f i n e s q u e. Ichth. Ohien., 1820, p. 85 (типъ: *P. ictalops*, fide J o r d. & E v e r m.).

Uranidea De Kay. New York Fauna; Fish., 1842, p. 61 (типъ: *U. quiescens=gracilis*).

Cottus Girard. Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., III (1849), 1851, p. 188 (типъ: *gobio*).

Cottopsis Girard. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., III (1850), 1851, p. 303 (типъ: *C. asper*).

Potamocottus Gill. Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., VIII (1861), 1862, p. 40 (типъ: *P. richardsoni=ictalops*).

Cephalocottus Gratzianow. Zool. Anz., XXXI, 1907, p. 659 (типъ: *C. amblystomopsis*).

Голова слабо вооружена: шипы, если имѣются, то только на предкрышкѣ и suboperculum. Гребней ни на затылкѣ, ни за затылкомъ, ни на крышечной кости, ни на подглазничныхъ костяхъ нѣтъ. Кожа голая или болѣе или менѣе густо покрыта шипиками. Зубы на челюстяхъ, сошникѣ и иногда на небныхъ. Жаберныя перепонки приращены къ широкому межжаберному промежутку, не образуя складки. Щель за 4-й жаберной дугой совершенно заросшая или полузаросшая. Два спинныхъ плавника съ VI—IX, 14—22 лучами. Анальный плав. съ (10) 11—12 лучами. Лучи верхней части грудныхъ плав. иногда вѣтвистые. Брюшные плавники съ I 4—3 лучами. Боковая линія въ одинъ рядъ, иногда неполная, отверстія ея очень малы. Postcleithrum есть. Позвонковъ 33—38.

Прѣсныя воды Европы, зап. и сѣв. Азіи, Японіи и Сѣв. Америки. Въ предѣлахъ Россіи:

a. Зубовъ на небныхъ костяхъ нѣтъ.
b. Въ анальномъ плавникѣ не болѣе 15 лучей.
c. Внутренній лучъ брюшного плавника болѣе половины длины этого плавника.
d. Боковая линія тянется до основанія хвостового плавника или до средины анальнаго.
e. Тѣло голое или подъ грудными плавниками есть разрозненные шипики.
f. Длина головы менѣе $^1/_3$ длины всего тѣла. (съ хвост. плавн.). . . . . *C. gobio*.
g. Брюшные плавники не хватаютъ до анальнаго отверстія . . . . . 246. *C. gobio* typ.
gg. Брюшные плавники хватаютъ до анальнаго отверстія . . . . 246a. *C. gobio jaxartensis*.
ff. Длина головы равна $^1/_3$ длины всего тѣла. У самца брюшные плавники длиной равны головѣ.—Ю. Сахалинъ . 250. *C. amblystomopsis*.
ee. Тѣло обычно сплошь покрыто шипиками.
h. Хвостовой стебель болѣе 11% длины всего тѣла. Наименьшая высота тѣла не болѣе 40% длины хвостового стебля. Брюшные плавники обыкновенно доходятъ до задняго прохода. . . . . 247. *C. sibiricus*.
hh. Хвостовой стебель менѣе 11% длины всего тѣла. Наименьшая высота тѣла болѣе 50% длины хвостового стебля.

Брюшные плавники не доходятъ до задняго прохода 248. *C. spinulosus.*

dd. Боковая линія обычно тянется не дальше вертикали начала 2-го спиннаго плавника. Тѣло подъ грудными плавниками густо покрыто шипиками . . 251. *C. kneri.*

cc. Внутренній лучъ брюшного плавника не болѣе $^2/_5$ длины этого плавника (иногда, какъ исключеніе, совершенно отсутствуетъ, такъ что *V* I 3). На брюши. плав. рѣзкія поперечныя полосы. Боковая линія неполная (не доходитъ до конца тѣла) и тянется выше средины тѣла. Подъ груди. плав. всегда есть мелкіе, иногда едва замѣтные, шипики . 249. *C. poecilopus.*

bb. Въ анальномъ плавникѣ 21—22 луча. . . . . 252. *C. kessleri.*

aa. Зубы на небныхъ костяхъ есть (подродъ *Pegedictis* Raf.).

i. На головѣ шипъ только на заднемъ краѣ предкрышки. *D* IX 19. Тѣло почти голое. 253. *C. czerskii.*

247. Cottus gobio Linné. Подкаменщикъ [1]).

Cottus gobio Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 265 (рѣки Европы).—Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 27, фиг. 9 (Дунай, Рейнъ, Везеръ, По, Висла).

Cottus microstomus Heckel. Ann. Wien. Mus., II, 1836, p. 147, табл. 8, фиг. 3—4 (Краковъ).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 377 (Днѣстръ).—Heckel et Kner, l. c., p. 32, фиг. 12 (Краковъ, р. Попрадъ, *A* 15; Петербургъ *A* 11—12).

Cottus ferrugineus Heckel et Kner, l. c., p. 34, фиг. 14 (Гарда, Миланъ, Тревизо, Далмація).

Cottus gobio Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 28; Мат. для познанія Онеж. оз., 1868, стр. 43 (Онежское оз.).

Cottus gobio var. *microcephalus* Кесслеръ, l. c., 1868, стр. 44 (Пудкозеро: «въ *V* 5-й лучъ вдвое короче 4-го, почти какъ у C. poecilopus»).

Cottus gobio Fatio. Poiss. Suisse, I, 1882, p. 105.—Smitt. Scand. fish., I, 1892, p. 170, табл. VIII, фиг. 1.—Бергъ. Тр. Троицкосав.-Кяхт. Отд. И. Р. Геогр. О., VII, вып. 1, 1905, стр. 85—87.

Cottus koshewnikowi Gratzianow. Zool. Anz., XXXI, 1907, p. 658 (басс. Волги: басс. Оки, Камы, оз. Селигеръ).

D (VI) VII—VIII (IX) (15) 16—17 (18), *A* 10—13, *V* I 4 [2]). Послѣдній (внутренній) лучъ брюшного плавника болѣе половины длины этого плавника. Тѣло голое, рѣдко подъ грудными плав. разрозненные шипики, еще рѣже шипики бываютъ не густо разбросаны по всему тѣлу (басс. Печоры). Боковая линія обыкновенно полная (какъ исключеніе прекращается надъ срединой анальнаго плав.) и всегда тянется посреди тѣла. Наименьшая высота тѣла составляетъ 48—$62^1/_2$% длины хвостового стебля (считая отъ вертикали задняго конца перепонки *A* до переднихъ лучей *C*). Длина брюшныхъ плав. составляетъ около $^3/_4$ разстоянія отъ ихъ начала до начала анальнаго плав.

---

[1]) Также: *бычокъ, широколобка, баба-рыба, головачъ, попъ.*

[2]) Формула приведена по даннымъ Andersson. Bihang K. Svensk. Vet.-Akad. Handl., XXIV, afd. IV, № 3, 1898 (1899), p. 26—27, изслѣдовавшаго богатый матеріалъ изъ Скандинавіи.

Тѣло сѣроватое или свѣтло-бурое, съ темными пятнами. Всѣ плавники, кромѣ брюшныхъ, съ темными пятнышками. На брюшныхъ плав. никогда не бываетъ поперечныхъ полосъ (изрѣдка бываютъ сѣрыя, неопредѣленныхъ очертаній, пятнышки).

Длина до 80—100, рѣдко до 120 мм.

Европа. На Кавказѣ (какъ въ Предкавказьѣ, такъ и въ Закавказьѣ) отсутствуетъ, нѣтъ его въ Испаніи, южн. Италіи, Греціи, Шотландіи, Ирландіи. Въ Евр. Россіи встрѣчается въ бассейнахъ Балтійскаго, Ледовитаго, Чернаго морей, также въ Волгѣ (въ нижнемъ теченіи нѣтъ) и въ р. Уралѣ. Къ востоку не переходитъ за Уральскій хр., гдѣ замѣненъ близкимъ видомъ *C. sibiricus*; въ Туркестанѣ замѣненъ подвидомъ *C. gobio jaxartensis*.

Подкаменщикъ подлежитъ многочисленнымъ видоизмѣненіямъ, которыя пока ближе не изучены.

247ª. **Cottus gobio jaxartensis** Berg subsp. nov.

Cottus gobio Варпаховскій. Зап. Акад. Наукъ, LIX, 1889, стр. 11 (р. Угамъ).—Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 227 (тамъ же).

D VIII, 18; *A* 12, *P* 14, *V* I 4. Брюшные плавники достигаютъ до анальнаго отверстія; длина ихъ около 19% длины всего тѣла (съ *C*). Въ остальномъ, какъ типичная форма. Тѣло совершенно голое. Боковая линія идетъ до конца тѣла.

Извѣстенъ 1 экз. длиной 123 мм. изъ р. Угама, притока р. Чирчика, впадающаго въ Сыръ-дарью.

248. **Cottus sibiricus** Kessler. Сибирскій подкаменщикъ.

Cottus sibiricus Кесслеръ in: Варпаховскій. Зап. Акад. Наукъ, LIX, 1899, стр. 12 (Енисей у Минусинска, Иртышъ у Усть-Каменогорска).—Бергъ. Труды Троицкосав.-Кяхт. Отд. И. Р. Геогр. О., VII, вып. 1, 1905, стр. 85.

D VII—VIII, 17—19; *A* 12—14, *V* I 4. Близокъ къ *C. gobio*, котораго и замѣщаетъ въ Сибири. Внутренній лучъ брюшныхъ плав. болѣе $^1/_2$ длины

Рис. 322. *Cottus sibiricus*. Телецкое оз. (Алтай). Нат. вел.

этого плавника. Боковая линія полная, тянется посреди тѣла. Тѣло покрыто шипиками. Хвостовой стебель болѣе 11% длины всего тѣла. Наименьшая высота тѣла не болѣе 40% длины всего тѣла. Брюшные плав.

обычно доходятъ до задняго прохода; на нихъ никогда не бываетъ рѣзкихъ поперечныхъ полосъ.

Длина до 120 мм., рѣдко до 150 мм.

Бассейнъ Сѣв. Ледовитаго океана въ Сибири, отъ Оби и до Яны (возможно, и далѣе къ востоку).

249. **Cottus spinulosus** Kessler. Туркестанскій подкаменщикъ.

Cottus spinulosus Кесслеръ. Изв. О. Люб. Ест., X, вып. 1, 1872, стр. 47, табл. VI, фиг. 1—2 (Ходжентъ).—Бергъ. Труды Троицкосав.-Кяхт. Отд. И. Р. Геогр. О., VII, вып. 1, 1905, стр. 88—91; Рыбы Туркестана, 1905, стр. 227.

D VII—VIII, 16—18; *A* 12—14, *P* 14, *V* I 4, l. l. 32—35. Внутренній лучъ брюшныхъ плав. равенъ или немного меньше перваго мягкаго. Боковая линія полная, тянется до конца тѣла. Верхняя сторона головы, спина и бока тѣла густо покрыты разрозненными зерновидными пластинками, вы-

Рис. 323. *Cottus spinulosus*. Кара-дарья (Фергана, бас. Сыръ-дарьи). Нат. вел.

тянутыми въ шипики. Хвостовой стебель короткій, менѣе 11% длины всего тѣла; конецъ *A*, будучи прижатъ къ тѣлу, почти хватаетъ до нижнихъ лучей *C*. Брюшные плавн. не хватаютъ до анальнаго отверстія, обыкновенно безцвѣтны; длина ихъ менѣе 60% разстоянія между основаніями *V* и *A*.

На тѣлѣ и плавникахъ (кромѣ *V*) темнобурыя пятнышки, которыя на тѣлѣ иногда группируются въ 5—6 слабо выраженныхъ темнобурыхъ полосъ.

Длина до 103 мм.

Бассейнъ верхняго теченія Сыръ-дарьи.

250. **Cottus poecilopus** Heckel. Пестроногій подкаменщикъ.

?Cottus minutus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 145 (о-въ Таленъ въ Тауйской губѣ Охотскаго моря).

Cottus poecilopus Heckel. Ann. Wien. Mus., II, 1836, p. 145, табл. VIII, фиг. 1—2 (бассейнъ верховьевъ Вислы въ Венгріи); Süsswassf. Oestr., 1858, p. 31, фиг. 11 (басс. Дуная, Галиція, Буковина; Пиренеи?).

Cottus czanaga Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 949 (р. Ононъ въ бассейнѣ Амура).

Cottus gobio forma *poecilopus* Andersson. Bihang K. Svensk. Vet.-Akad. Handl., XXIV, afd. IV, № 3, 1898 (1899), p. 1—44 (Швеція, Данія).

Cottus poecilopus Бергъ. Тр. Троицкосав.-Кяхт. Отд. И. Р. Геогр. О., VII, вып. 1, 1905, стр. 79 (Висла, басс. Онежскаго оз., Сибирь, Корея); Зап.

Акад. Н. по физ.-мат. отд., XXIV, № 9, 1909, стр. 213 (басс. Амура).—Antipa, Ichtiol. Român., 1909, p. 40, табл. II, фиг. 14 (Румынія).

D VIII—IX, 17—19; *A* 13—14 (15), *V* I 4 (рѣдко I 3). Внутренній лучъ брюшныхъ плав. по длинѣ равенъ не болѣе $^2/_5$ (40%) длины наибольшаго луча этого плавника, нерѣдко зачаточенъ, а иногда (у нѣкоторыхъ экземпляровъ изъ басс. Лены и Колымы) совершенно отсутствуетъ, такъ что въ брюш. пл. I 3 луча. На брюшныхъ плав. всегда замѣтны рѣзкія темныя поперечныя полосы числомъ 5—15. Боковая линія неполная, никогда не достигаетъ основанія хвостового плав.: не доходя конца *A*, боковая линія прекращается, остается лишь бороздка безъ отверстій, которая, сдѣлавъ изгибъ, иногда простирается до хвост. плав. Боковая линія идетъ выше средины тѣла. Брюшные плав. обыкновенно достигаютъ до анальнаго отверстія, а иногда (особенно у самцовъ) даже заходятъ за начало анальнаго плав. Подъ грудными плав. всегда есть очень мелкіе, иногда едва замѣтные, густо сидящіе шипики.

Рис. 324. *Cottus poecilopus*. Рѣка Хузи, впадающая въ южн. часть Амурскаго Лимана, къ югу отъ Пронге. 15. VIII. 1910. Нат. вел.

Первый спинной плав. съ желто-оранжевой оторочкой. Основной цвѣтъ у живыхъ оливково-зеленый, на немъ мелкія буроватыя пятна. На бокахъ тѣла выше боковой линіи замѣтны иногда 4—5 болѣе крупныхъ неправильныхъ бурыхъ пятенъ; одно пятно при основаніи хвост. плав. Всѣ плавники съ нѣсколькими рядами темныхъ пятнышекъ на лучахъ, только на анальномъ пятнышекъ обыкновенно мало.

Длина до 130—145 мм., обычно 85—100 мм.

Во всемъ бассейнѣ Сѣв. Ледовитаго океана отъ Скандинавіи и вплоть до Колымы. Бассейнъ Балтійскаго моря (Онежское оз., басс. Невы и др.). Бассейны Дуная и Днѣстра. Амуръ; вѣроятно, также въ рѣкахъ, впадающихъ въ Тихій океанъ къ сѣверу отъ устья Амура. Рѣки, впадающія въ Японское море по вост. склону Сихота-Алина, Корея.

251. **Cottus amblystomopsis** Schmidt. Сахалинскій подкаменщикъ.

Cottus amblystomopsis Шмидтъ. Рыбы восточн. морей, 1904, стр. 89, табл. II, фиг. 1—3.

Cephalocottus amblystomopsis Gratzianow. Zool. Anz., XXXI, 1907, p. 659 (по Шмидту).

D VIII, 18; *A* 14, *P* 15, *V* I 4. Тѣло совершенно голое. Боковая линія идетъ посреди тѣла и доходитъ до основанія *C*. Брюшные плавники длинные, заходятъ за анальное отверстіе, у самца снабжены костяными зубчиками; всѣ вѣтвистые лучи *V* почти одинаковой длины. Голова сильно сплюснутая, длина ея въ длинѣ всего тѣла 3.3 раза. Діаметръ глаза 7 разъ въ длинѣ головы. Зубовъ на небныхъ костяхъ нѣтъ.

Рис. 325. *Cottus amblystomopsis.* Южн. Сахалинъ. Уменьшено.

На бокахъ тѣла и плавникахъ темныя пятна.

Длина 208 мм.

Извѣстенъ одинъ экз. (самецъ) изъ р. Лютоги (у с. Петропавловскаго) на южн. Сахалинѣ.

252. **Cottus kneri** Dybowski.

Cottus kneri Dybowski. Verhandl. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 385 (Байкалъ).—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 343.—Berg. Cataphracti des Baikalsees. 1907, p. 39, табл. V, фиг. 5.

D VIII, 16—19; *A* 13—14, *P* 16—17, *V* I 4, l. l. 11—17. Тѣло только подъ грудными плавниками покрыто шипиками или пластиночками, расположенными здѣсь густо. Боковая линія никогда не доходитъ до основанія

Рис. 326. *Cottus kneri.* Байкалъ. Нат. вел.

хвост. плав., оканчиваясь обычно въ области начала второго спиннаго плав. Отверстія боковой линіи очень малы. Межжаберный промежутокъ широкій. Брюшные плавники не достигаютъ до анальнаго отверстія, внутренній (5-й) лучъ ихъ почти такъ же великъ, какъ и 4-й.

Тѣло оливково-зеленое, на бокахъ неправильныя темныя пятна. Брюшные плав. грязно-бурые, прочіе болѣе или менѣе оливково-зеленые. 1-й спин. плав. съ желтоватой оторочкой.

Длина до 70—100 мм., рѣдко до 144 мм.

По берегамъ Байкала (до глубины въ 35 м.), откуда входитъ въ рѣки: Селенгу, Нижнюю Ангару, Енисей и даже въ нижнюю Тунгуску [1]).

253. **Cottus kessleri** Dybowski.

Cottus kessleri Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 384 (Байкалъ).—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Н., V, 1900, стр. 341.

Cottus trigonocephalus Граціановъ. Дневн. Зоол. Отд., III, № 3, 1902, стр. 32 (Байкалъ).

Cottus kessleri Berg. Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 41, табл. V, ф. 6.

Cottus kessleri+*C. kessleri* var. *trigonocephalus*+*C. kessleri* var. *nudus* Dybowski. Kosmos, XXXIII, Lwów, 1908, p. 10, фиг. 1.

D VIII—IX, 18—20; *A* 21—22, *P* 17—19; *V* I 4, l. l. 34—40. Своимъ длиннымъ анальнымъ плавникомъ видъ этотъ легко отличается отъ всѣхъ прочихъ подкаменщиковъ Россіи.

Тѣло то сплошь или частью покрыто костяными зернышками (на нихъ насажены мелкіе, едва замѣтные шипики), то почти голое или покрытое кожными бугорками безъ шиповъ. Боковая линія обычно достигаетъ до основанія хвостового плав., иногда оканчивается въ задней части тѣла, не доходя до *C*. Брюшные плав. почти достигаютъ анальнаго отверстія: въ нихъ ясно видны всѣ 5 лучей, изъ конхъ 1-й и 2-й изогнуты; всѣ лучи соединены между собой тонкой, прозрачной перепонкой.

Рис. 327. *Cottus kessleri*. Байкалъ. Нат. вел.

На бокахъ тѣла неправильныя темныя пятна, иногда группирующіяся въ 5—6 поперечныхъ полосъ. 1-й спинной плав. буровато-черный съ свѣтлой оторочкой.

Половой диморфизмъ ясно выраженъ: у самцовъ приплющенная, низкая, спереди закругленная голова, лучи плавниковъ толстые, спинные плав. сближены, на затылкѣ и на спинѣ эпителіальные бугорки; у самки этихъ бугорковъ нѣтъ, голова сжата съ боковъ, рыло заострено, лучи тонкіе.

---

[1]) Подъ названіемъ *Cottus kneri* var. *nudus* (Dybowski. Kosmos, XXXIII, Lwów, 1908, p. 11) Б. И. Дыбовскій обозначилъ экземпляры *C. kneri*, описанные на стр. 40—41 моей работы 1907 г. и предположительно считаемые мною за помѣсь между *C. kneri* и *C. kessleri*.

Длина 90—120 мм., иногда до 140 мм.

Берега Байкала (иногда до глубинъ 150—600 м.), откуда входитъ въ рѣки: Ангару, Иркутъ, Селенгу.

254. Cottus (Pegedictis) czerskii Berg.

Cottus czerskii Берг ъ. Зап. Общ. изученія Амур. края, XII, 1913, стр. 17. табл. (р. Седанка у Владивостока); Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., XIX, 1914, стр. 559 (р. Тумень-ула).

D IX—X, 19; *A* 15—16, *V* I 4, *P* 15. Весьма замѣтные зубы на небныхъ костяхъ: ширина полоски зубовъ на небныхъ почти такова же, что и на сосѣдней вѣтви сошника. Тѣло голое; подъ грудными плав. въ лупу можно замѣтить отдѣльные, разрозненные шипики (числомъ 5—10), почти скрытые въ кожѣ. Боковая линія полная, въ передней части тѣла идетъ выше средины тѣла, но на хвостовомъ стебелькѣ дѣлаетъ изгибъ и идетъ посреди боковъ. На верхней поверхности головы мельчайшіе кожные бугорки. На заднемъ краю предкрышки одинъ шипъ, направленный назадъ и вверхъ; другихъ шиповъ ни на костяхъ жаберной крышки, ни вообще на головѣ нѣтъ. Брюшные плав. немного не хватаютъ до анальнаго отверстія.

На бокахъ тѣла темныя пятна; свѣтлое пятно у начала *C*, отъ него вверхъ и внизъ идетъ по темной полоскѣ, сливающейся съ темнымъ пятномъ, лежащимъ впереди упомянутаго свѣтлаго. Всѣ плавники, не исключая брюшныхъ, съ темными пятнышками на лучахъ.

Длина до 108 мм.

Рѣка Седанка у Владивостока, р. Тумень-ула (Корея). Представители подрода *Pegedictis* распространены, кромѣ того, въ прѣсныхъ водахъ Сѣв. Америки и 1 видъ въ Японіи [1]).

Семейство XXIV. Cottocomephoridae.

Cottocomephoridae+подсем. *Abyssocottini* (семейства Cottidae) Berg. Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 60, 38 [2]).

Заднеключичная кость (postcleithrum или postclavicula) отсутствуетъ. Зубы на челюстяхъ и сошникѣ. Въ остальномъ—какъ Cottidae.

---

[1]) Во время печатанія этой книги я получилъ отъ П. Ю. Шмидта корректуру, а затѣмъ и оттискъ описанія новаго вида, *C.* (*Pegedictis*) *paltschevskii* (Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Наукъ, XX, 1915, p. 614), весьма близкаго къ *C. czerskii* и, можетъ быть, даже тожественнаго съ нимъ. Найденъ въ р. Сахобэ, впадающей въ бухту Терней (Японское море, Приморская обл.), подъ 45° с. ш. Длина до 195 мм. *D* IX, 20—22. Голова плоская, толщина ея составляетъ 76—84 % ея длины. Брюшные плавники заходятъ за анальное отверстіе.

[2]) Прежде (1907) я выдѣлялъ р. *Cottocomephorus* въ особое семейство на основаніи того, что большая часть туловищныхъ позвонковъ снабжена парапофизами. Однако, какъ указалъ Т. Regan (Ann. Mag. Nat. Hist. (8), XI, 1913, p. 181), этотъ признакъ имѣется и у нѣкоторыхъ типичныхъ Cottidae, напр., у *Scorpaenopsis*. Итакъ, ничто не препятствуетъ соединить р. *Cottocomephorus* въ одно чрезвычайно характерное семейство съ родами *Abyssocottus* и др. изъ подсемейства Abyssocottini, которые всѣ отличаются отсутствіемъ postcleithrum.

Исключительно свойственны Байкалу.

a. Хвостовой плавникъ закругленный или усѣченный. *V* I 3 (колючка вмѣстѣ съ первымъ вѣтвистымъ лучемъ заключена въ общую кожистую обкладку, такъ что на первый взглядъ кажется, что въ брюшномъ плавникѣ всего 3 луча). Зубы на сошникѣ расположены не въ видѣ обращеннаго впередъ треугольника.

b. Оба спинныхъ плавника слиты въ одинъ . . . . . 115. *Procottus*.

bb. Спинные плавники раздѣльные.

c. Тѣло голое или покрыто шипиками только подъ грудными плавниками.

d. Боковая линія въ одинъ рядъ, изъ 7—15 крупныхъ отверстій . . . . . 113. *Batrachocottus*.

dd. Боковая линія спереди въ нѣсколько рядовъ.

e. Тѣло совершенно голое . . . . 111. *Abyssocottus*.

ee. Тѣло покрыто шипиками только подъ грудными плавниками . . . . . 112. *Limnocottus*.

cc. Тѣло сплошь покрыто шипиками . . . . . 114. *Asprocottus*.

aa. Хвостовой плавникъ выемчатый. *V* I 4. Зубы на сошникѣ расположены въ видѣ обращеннаго впередъ треугольника . . 116. *Cottocomephorus*.

Родъ **111. Abyssocottus** Berg.

Abyssocottus Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 908 (типъ: *A. korotneffi*); Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 43.

Cottinella (subgenus) Berg. Cataphracti des Baikalsees, p. 43 (типъ: *A. boulengeri*).

Тѣло совершенно голое. Боковая линія въ передней части тѣла состоитъ изъ нѣсколькихъ рядовъ; средній рядъ, состоящій изъ 30—60 очень мелкихъ отверстій, достигаетъ до основанія хвостового плавника. *D* IV—VII, 13—15, *A* 11—14, *V* I 3. Хвостовой плав. закругленъ или усѣченъ. Зубы на челюстяхъ и на сошникѣ. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ узкому межжаберному промежутку, не образуя свободной складки. Кости головы не пещеристы. Яйца большія или средней величины.

Глубоководныя рыбы, свойственныя исключительно Байкалу. 3 вида:

a. На предкрышкѣ только одинъ слабый шипъ. Голова приплющенная, большая, длина ея больше ея ширины. Подглазная кость выдается. Верхніе края черепа сильно выдаются. Глаза очень маленькіе, не занимающіе всей глазницы (подродъ *Abyssocottus* s. str.).

b. Спинные плавники раздѣлены промежуткомъ. *D* IV—V, 13—14; *A* 12—14, l.l. 60 . . . . . 255. *A. korotneffi*.

bb. Спинные плавники соединены низкой перепонкой. *D* VI—VII, 14—15; *A* 11—13, l.l. 40 . . . . . 256. *A. gibbosus*.

aa. На предкрышкѣ 2 сильныхъ шипа и подъ ними 1—2 болѣе слабыхъ. Голова кубообразная, длина ея равна ея ширинѣ. Подглазничная кость и края черепа не выдаются. Глаза большіе, сплошь занимающіе глазницы (подродъ *Cottinella*).

c. *D* V, 13—14; *A* 12, l.l. 30—35 . . . . 257. *A. boulengeri*.

255. **Abyssocottus korotneffi** Berg.

Abyssocottus korotneffi Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 908; Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 43, табл. V, фиг. 3*a*, *b*.

D IV—V, 13—14; *A* 12—14, *P* 15—16, *V* I 3, l. l. 60. Отверстія боковой линіи такъ малы, что простымъ глазомъ почти незамѣтны или же они превращены въ ворсинки, тянущіяся вдоль средины тѣла вплоть до основанія хвост. плав. и даже переходящія на хвостовой плав. Выше этого ряда существуетъ еще одинъ рядъ, тоже состоящій изъ ворсинокъ (или изъ бугорковъ), иногда съ ясными отверстіями, и достигающій конца 2-го спиннаго плав. Въ передней части тѣла между этими рядами еще одинъ короткій рядъ.

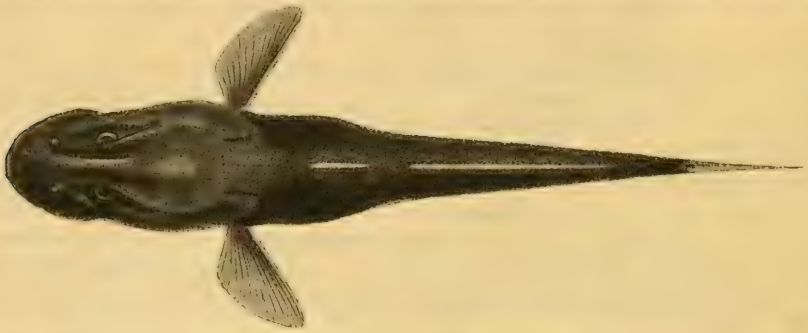


Рис. 328. *Abyssocottus korotneffi.* Сверху. Байкалъ, съ глубины 180 м. Нат. вел.

тянущійся до начала 2-го *D*. Иногда есть еще рядъ подъ грудными плав. Иногда хорошо развитыя ворсинки есть и на бокахъ головы. Глазницы чрезвычайно велики, глаза же очень малы. Подглазная кость и верхніе края черепа выдаются. Затылокъ плоскій. На предкрышкѣ слабый, острый шипъ. Межжаберный промежутокъ очень узокъ. Спинные плав. довольно далеко отстоятъ одинъ отъ другого. Брюшные очень малы, они достигаютъ едва до половины промежутка между основаніемъ *V* и анальнымъ отверстіемъ. Икра очень крупная, до $4^1/_4$ мм. въ діаметрѣ, числомъ около 20 въ каждомъ яичникѣ.

Тѣло желтое, плавники безцвѣтные.

Длина до 126 мм.

Байкалъ на глубинахъ 180—1600 м.

256. Abyssocottus gibbosus Berg.

Abyssocottus gibbosus Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 908; Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 44, табл. III, фиг. 2*a*—*d*.

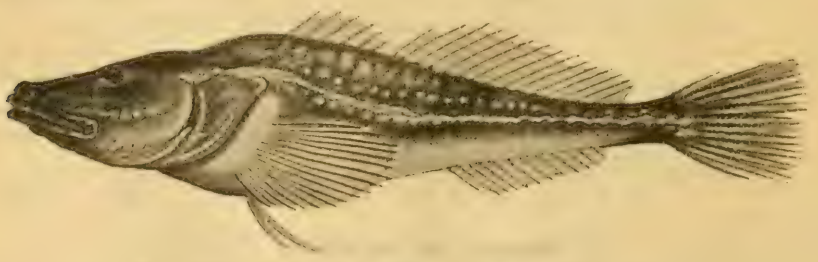


Рис. 329. *Abyssocottus gibbosus.* Байкалъ. Нат. вел.

Abyssocottus gibbosus и *A. gibbosus* var. *subulatus* Dybowski. Kosmos, XXXIII, Lwów, 1908, p. 17 [1]).

Спинные плав. соприкасаются или почти соприкасаются. Брюшные плав. покрываютъ больше $^1/_2$ промежутка между основаніемъ *V* и анальнымъ отверстіемъ. Спина за затылкомъ подымается горбомъ. Въ остальномъ—какъ предыдущій.

Длина до 140 мм.

Байкалъ на глубинахъ 360—1600 м.

Рис. 330. *Abyssocottus gibbosus.* Самецъ. Сверху. Байкалъ. Нат. вел.

257. Abyssocottus boulengeri Berg.

Abyssocotus boulengeri Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 908.

Abyssocottus (Cottinella) boulengeri Berg. Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 45, табл. V, фиг. 2*a*—*b*.

Рис. 331. *Abyssocottus boulengeri.* Самка. Байкалъ. Нат. вел.

D V, 13—14; *A* 12; *P* 16—17, *V* I 3, l. l. 30—35. Боковая линія тянется до конца тѣла; отверстія вытянуты въ небольшіе бугорки. Выше этого ряда

[1]) Var. *subulatus* установлена по рисунку, данному въ моей работѣ на табл. III, фиг. 2*b*.

есть другой рядъ отверстій, достигающій конца 2-го спинн. плав. Иногда можно различить еще 3-й рядъ отверстій, не достигающій конца 1-го спинн. плав. Отверстія продолжаются и на голову, гдѣ бугорки окружаютъ глаза и тянутся по нижнему краю нижней челюсти, по переднему краю крышечной кости и по заднему и нижнему краю предкрышки. Спинные плав. раздвинуты. Брюшные далеко не достигаютъ до анальнаго отверстія. На предкрышкѣ 2 сильныхъ шипа, подъ ними 2, рѣже 1, слабыхъ шипа, обычно скрытыхъ въ кожѣ. Подглазничныя кости, а равно и края черепа за глазами, не выдаются. Около 110—200 яицъ въ обоихъ яичникахъ, діаметромъ $2^3/_4$ мм.

Самцы сѣроватые, самки желтоватыя. Плавники безцвѣтные.

Длина до 122 мм.

Байкалъ на глубинахъ 700—1600 м.

Родъ **112. Limnocottus** Berg.

Limnocottus Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 908 (типъ: *L. godlewskii*); Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 56.

Боковая линія въ передней части тѣла состоитъ изъ нѣсколькихъ рядовъ, средній рядъ обычно достигаетъ основанія хвостового плав. Тѣло только подъ грудными плав. покрыто рѣдкими шипиками. Два спинныхъ плавника, *D* III—VII, 11—16; *A* 9—14, *V* I 3. Зубы на челюстяхъ и на сошникѣ. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ довольно узкому межжаберному промежутку, не образуя свободной складки. Кости головы не пещеристы.

Два вида въ Байкалѣ:

a. *D* III—VI, 11—13; *A* 9—12. Голова уплощена, ея высота содержится въ ея длинѣ 2 раза или болѣе. Подглазничная косточка не выдается или почти не выдается . . . . . 258. *L. godlewskii*.

aa. *D* VI—VII, 16; *A* 13—14. Голова не уплощена, ея высота содержится менѣе 2 разъ въ ея длинѣ. Подглазная косточка выдается. . . . . 259. *L. megalops*.

258. **Limnocottus godlewskii** (Dybowski).

Cottus godlewskii Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 385 (Байкалъ; *D* VI 13, *A* 12, l.l. 17).

Limnocottus godlewskii Berg. Die Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 57, фиг. 15, табл. II, фиг. 4; табл. V, фиг. 4.

Limnocottus godlewskii var. *bergi* Dybowski. Kosmos, XXXIII, Lwów, 1908, p. 20 (по описанію и рисунку въ моей работѣ 1907 г.).

D III—VI, 11—13; *A* 9—12, *P* 14—16, *V* I 3. Тѣло удлиненное, наибольшая высота его 5,1—7,0 разъ въ длинѣ его (безъ *C*). Глаза продолговатые, большіе, ихъ продольный діаметръ обычно больше ширины лба. У взрослыхъ нѣтъ шиповъ на костяхъ жаберной крышки (и вообще на головѣ), у маленькихъ слабый шипъ на предкрышкѣ. Отверстія боковой линіи очень

малы, простымъ глазомъ не видны и обозначены свѣтлыми пятнышками. Иногда отверстія боковой линіи не доходятъ до основанія *C*, прекращаясь въ области 2-го спинн. плав. (далѣе идетъ одна бороздка безъ отверстій). На головѣ система боковой линіи развита въ видѣ свѣтлыхъ пятнышекъ.

Рис. 332. *Limnocottus godlewskii.* Байкалъ. Нат. вел.

но не отверстій. Рыло уплощенное, затылокъ плоскій. Замѣтный бугорокъ на переднемъ концѣ рыла. На затылкѣ ясно выдаются края черепа. Брюшные плавники или немного не доходятъ до анальнаго отверстія или заходятъ за него.

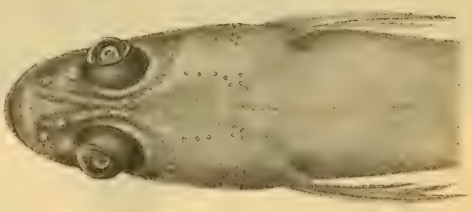


Рис. 333. То же. Голова сверху.

Спина буроватая, бока тѣла внизу желтые или желто-фіолетовые. Глаза черные. Плавники, кромѣ *V* и *A*, сѣроватые.

Длина до 190 мм.

Байкалъ на глубинѣ 40—1600 м.

259. **Limnocottus megalops** (Gratzianow).

Cottus megalops Граціановъ. Дневн. Зоол. Отд., III, № 3, 1902, стр. 38 (Байкалъ).

Limnocottus megalops Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 909; Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 58, табл. IV, фиг. 2*a*—*c*.

Рис. 334. *Limnocottus megalops.* Самецъ. Байкалъ. Немного уменьшено.

D VI—VII, 16; *A* (12) 13—14, *P* 15—17, *V* I 3, l. l. 50. Тѣло сравнительно высокое, наибольшая высота его 3,7—5,3 раза въ длинѣ его (безъ *C*). Глаза округлые, меньше, чѣмъ у предыдущаго вида. Боковая линія состоитъ изъ очень мелкихъ отверстій, тянущихся до основанія *C*; въ передней части тѣла нѣсколько рядовъ боковой линіи, иногда доходящихъ до конца 2-го спинн. плав. Боковая линія продолжается и на голову въ видѣ небольшихъ, но ясно различимыхъ поръ. Подглазная кость, а также кость, соединяющая подглазное кольцо съ предкрышкой, сильно выдаются. Края лобныхъ костей приподняты надъ глазами. Ethmoidale ясно выдается. На предкрышкѣ

Рис. 335. То же сверху.

шипъ, полускрытый въ кожѣ, и слабый, совсѣмъ скрытый въ кожѣ шипъ на подкрышечной кости. Спина рѣзко отграничена отъ затылка и круто подымается. Спинные плав. у старыхъ раздвинуты, у молодыхъ сближены. Брюшные плав. не достигаютъ анальнаго отверстія.

Спина бурая, бока желтобурые, у молодыхъ на тѣлѣ темныя пятна. 1-й спинной плав. черный или съ черной каемкой, 2-й спинной и грудные сѣрые, у молодыхъ съ рядами темныхъ пятнышекъ, прочіе плав. безцвѣтные или желтоватые.

Длина до 160 мм.

Байкалъ отъ береговъ до глубины 400 м. Рѣдокъ.

Родъ 113. Batrachocottus Berg.

Batrachocottus Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII, 1903, стр. 108 (типъ: *B. baicalensis*).

Тѣло только подъ грудными плавниками покрыто небольшими рѣдкими шипиками, иногда совсѣмъ голое. Боковая линія въ одинъ рядъ, изъ 7—15 очень крупныхъ отверстій, далеко не доходящихъ до хвостового плавника. Два спинныхъ плав., съ V—VIII, 15—18 лучами. *V* I 3. Хвостовой плав. закругленъ. Зубы на челюстяхъ и сошникѣ. Жаберныя перепонки прикрѣ-

плены къ межжаберному промежутку. Кости головы, особенно предкрышка, пещеристы.

3 вида въ Байкалѣ:

a. Тѣло голое или покрыто подъ грудными плавниками едва замѣтными шипиками. Основной цвѣтъ тѣла темнозеленый. Плавники съ рядами темныхъ пятенъ. Спинные плавники соприкасаются. 260. *B. baicalensis.*

aa. Тѣло подъ грудными плавниками обычно съ замѣтными шипиками (у крупныхъ особей иногда шипики незамѣтны, но тогда подъ грудными плавниками видны кожные бугорки). Основной цвѣтъ тѣла желтый или сѣрый.

b. Спинные плавники всегда раздѣлены большимъ или меньшимъ промежуткомъ. *D* V—VIII, 15—17; *A* 11—14, *P* 15—17, *V* I 3. Плавники безцвѣтны. . . . . 261. *B. nikolskii.*

bb. Спинные плавники обычно соприкасаются. *D* VII, 17—18; *A* 15, *P* 17—19. Спинные, грудной и хвостовой плавники съ рядами пятенъ, группирующимися въ полосы. . . . 262. *B. multiradiatus.*

260. **Batrachocottus baicalensis** (D y b o w s k i).

Cottus baicalensis D y b o w s k i. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 384 (Байкалъ).—Б е р г ъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 350.

Batrachocottus baicalensis B e r g. Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 49, табл. IV, фиг. 1*a—c*.

D VI—VIII, 15—18; *A* 10—13, *P* 15—17, *V* I 3, l. l. 11—15. Тѣло голое только подъ грудными плав. иногда бываютъ отдѣльныя зернышки. Нижняя челюсть выдается впередъ. На предкрышкѣ сильный шипъ, рѣдко отчасти скрытый въ кожѣ, на подкрышечной кости скрытый въ кожѣ шипъ. Подглазная кость не выдается. Межжаберный промежутокъ широкій. Брюшные плавники далеко не достигаютъ до анальнаго отверстія. Спинные плав. соприкасаются.

Рис. 336. *Batrachocottus baicalensis.* Самецъ. Байкалъ. Уменьшено въ $1^1/_4$.

Тѣло зеленовато-бурое; на бокахъ вверху черныя пятна, внизу къ нимъ присоединяются также кругловатыя бѣлыя. Всѣ плавники съ рядами темныхъ пятенъ.

Плавниковые лучи у самца тонкіе, у самки толстые. На брюхѣ у самца круглыя бѣлыя пятна, у самки такихъ пятенъ на брюхѣ нѣтъ.

Длина до 190 мм.

Оз. Байкалъ отъ береговъ до глубины 100 м. Мечетъ икру въ мартѣ и апрѣлѣ, когда нерѣдко входитъ въ устья р. Култушной.

261. **Batrachocottus nikolskii** (Berg).

Cottus nikolskii Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 346, табл. VIII, фиг. 1—2 (Байкалъ).

Batrachocottus nikolskii Berg. Catáphracti des Baikalsees, 1907, p. 50, табл. II, фиг. 1.

D (V) VI—VII (VIII), 15—17; *A* 11—14, *P* 15—17, *V* I 3, l. l. 7—14. Тѣло подъ грудными плав. покрыто мелкими шипиками, сидящими въ кожныхъ бугоркахъ; иногда у большихъ и жирныхъ особей шиповъ нѣтъ, а остаются лишь кожные бугорки. Отверстія боковой линіи очень велики: они продолжаются на голову, гдѣ особенно велики на нижней челюсти; большое отверстіе между глазами. На предкрышкѣ у самца вмѣсто шиповъ два тупыхъ, скрытыхъ въ кожѣ бугорка. У самки—сильный, острый шипъ, немного выступающій изъ-подъ кожи, подъ нимъ два тупыхъ шипа. 1-й спин-

Рис. 337. *Batrachocottus nikolskii*. Самецъ. Байкалъ. Уменьшено въ $1^3/_4$ раза.

ной плав. всегда отдѣленъ промежуткомъ отъ 2-го, у самца бо́льшимъ, у самки меньшимъ; 1-й спинной плав. у взрослаго самца при основаніи обрастаетъ жиромъ и кажется очень маленькимъ. Основаніе грудныхъ плав. у самца обрастаетъ кожей. Брюшные плав. малы и далеко не достигаютъ до анальнаго отверстія. У самца на брюхѣ кожа собрана въ складочки, усаженныя ворсинками; такія же ворсинки и по внѣшней сторонѣ основанія грудныхъ плавн. У самки до 550 яицъ діаметромъ въ 3 мм.

Плавники безцвѣтны, иногда на 2-мъ спинномъ нерѣзкія пятнышки.

Длина самцовъ до 240 мм., самокъ до 190 мм. Половыя отличія рѣзко выражены. Въ дополненіе къ вышесказанному укажемъ, что ♀ никогда не бываетъ такъ толста, плавниковые лучи и перепонки у нея тонки и полупрозрачны, нѣкоторые средніе лучи *P* вѣтвисты, число лучей въ *D*, *P* и *A* обычно нѣсколько больше, шипики на тѣлѣ подъ *P* всегда есть, ворсинокъ нѣтъ.

Байкалъ на глубинахъ 4—1600 м.

262. Batrachocottus multiradiatus Berg.

Batrachocottus nikolskii var. *multiradiatus* Berg. Die Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 53, табл. II, фиг. 2 (Байкалъ).

D VII, 17—18; *A* 15, *P* 17—19, *V* I 3. Близокъ къ *B. nikolskii*, отъ котораго отличается большимъ числомъ лучей въ *D*, *A* и *P*, болѣе длиннымъ *A* (у *nikolskii* длина *A* въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,9—5,4, у *multirad.* 3,0—3,4) и окраской: *D*, *P* и *C* съ рядами темныхъ пятенъ, группирующимися въ по-

Рис. 338. *Batrachocottus multiradiatus.* Байкалъ. Нат. вел.

лосы. Основной цвѣтъ сѣрый или розовато-желтый съ темными пятнами. Весьма характерны для этого вида полосы на *P*. Спинные плав. соприкасаются или почти соприкасаются.

Длина до 150 мм.

Байкалъ на глубинахъ болѣе 500 м.

Родъ 114. Asprocottus Berg.

Asprocottus Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 907 (типъ: *A. herzensteini*); Die Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 54, фиг. 14, табл. V, фиг. 1.

Тѣло сплошь (иногда и внизу) густо покрыто шипиками. Подглазная косточка сильно выдается. Боковая линія простая, изъ 40 маленькихъ отверстій, доходитъ до основанія хвостового плав. Два спинныхъ съ V—VI, 14—16 лучами. Брюшные I 3. Зубы на челюстяхъ и сошникѣ. Кости головы не пещеристы. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ межжаберному промежутку, не образуя складки. Яйца велики, до $3^1/_4$ мм. діаметромъ и въ незначительномъ числѣ, около 20 въ обоихъ яичникахъ.

1 видъ въ Байкалѣ:

263. Asprocottus herzensteini Berg.

Asprocottus herzensteini Berg, l. c.

D V—VI, 14—16; *A* 13—15, *P* 15—16, V I 3, l. l. 40. Тѣло вытянутое въ длину. На предкрышкѣ сильный, острый шипъ, подъ нимъ 2—3 сильныхъ шипа, направленныхъ впередъ. На головѣ отверстія боковой линіи вытянуты въ ворсинки. Межжаберный промежутокъ довольно узокъ. Спин-

ные плав. то раздвинуты, то сближены. Брюшные плав. не достигаютъ анальнаго отверстія. Края глазницъ выступаютъ: лобныя кости выдаются надъ глазами, подглазныя образуютъ гребень подъ глазами. На рылѣ бугорокъ.

Рис. 339. *Asprocottus herzensteini.* Байкалъ. Нат. вел.

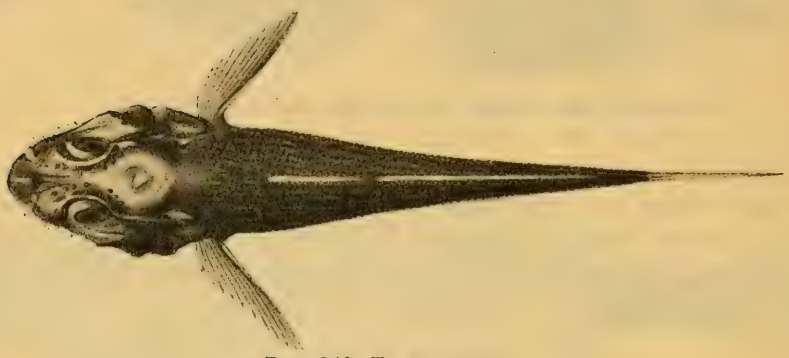


Рис. 340. То же сверху.

Тѣло блѣдно-желтое, плавники безцвѣтные или сѣроватые: у маленькихъ на тѣлѣ бываютъ темныя пятна.

Длина половозрѣлыхъ 55—115 мм.

Байкалъ на глубинахъ 45—1600 м.

Родъ **115. Procottus** Gratzianow.

Procottus Градіановъ. Дневн. Зоол. Отд., III, № 3, 1902, стр. 41 (типъ: *P. jeittelesi*).—Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 907; Die Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 47.

Кожа голая. Голова совершенно не вооружена. Заднія посовыя отверстія представлены едва замѣтной порой. Жаберныя перепонки прикрѣплены къ межжаберному промежутку, не образуя складки. Одинъ спинной плав., состоящій изъ 7—10 нечленистыхъ лучей и 18—21 членистыхъ. D I 3. Зубы на челюстяхъ и сошникѣ. Боковая линія простая, изъ 90—150 мелкихъ отверстій, идетъ до основанія хвостового плавника. Кости головы не пещеристы. Хвостовой плав. закругленъ.

1 видъ въ Байкалѣ:

264. **Procottus jeittelesi** (Dybowski).

Cottus jeittelesi Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 384 (Байкалъ).—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 349.

Procottus jeittelesi Граціановъ. Дневн. Зоол. Отд., III, № 3, 1902, стр. 41.—Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Н., VIII, 1903,стр. 109; Cataphrac. des Baikalsees; 1907, p. 47, табл. II, фиг. 3*a*, *b*.

Procottus jeittelesi et *P. jeitlelesi* var. *bicolor* Dybowski. Kosmos, XXXIII, Lwów, 1908, стр. 22, фиг. 17, 18.

D VII—IX 18—21, *A* 12—15 (18), *P* 17—18, *V* I 3, l. l. 90—150. Отверстія боковой линіи продолжаются и на головѣ въ видѣ очень мелкихъ

Рис. 341. *Procottus jeittelesi*. Молодой. Байкалъ. Нат. вел.

поръ. Подглазничная кость не выдается. Межжаберный промежутокъ широкій. Брюшные плав. у самца не достигаютъ до заднепроходнаго отверстія,

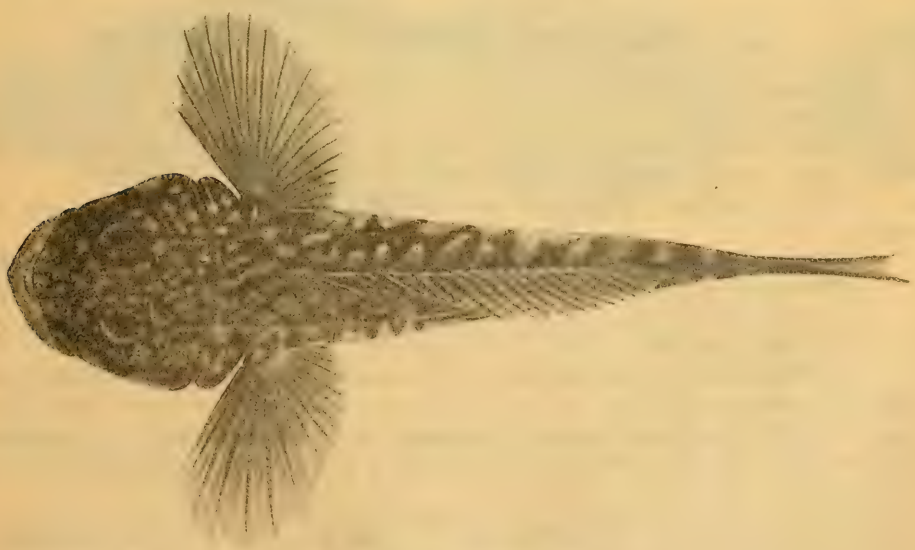


Рис. 342. То же сверху.

у самки иногда достигаютъ. У самца плавники шире и длиннѣе, чѣмъ у самки, лучи ихъ толще, перепонки между лучами не прозрачны, глаза меньше, окраска темнѣе.

Основной цвѣтъ буровато-красный съ свѣтлыми пятнами на бокахъ; у крупныхъ экз. окраска болѣе однообразная. Плавники сѣроватые или черноватые, въ задней половинѣ передней части *D* черное пятно.

Длина до 280 мм.

Байкалъ отъ глубины въ 1—2 м. до 850 м. Мечетъ икру въ январѣ, февралѣ и мартѣ.

Родъ 116. Cottocomephorus Pellegrin.

Cottocomephorus Pellegrin. Bull. Mus. Hist. Nat., VI, 1900, p. 354 (типъ *C. megalops=grewingki*).

Baicalocottus Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII, 1903, стр. 100 (типъ: *grewingki*).

Cottocomephorus Berg. Zool. Anz., XXX, 1906, p. 910; Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 61.

Зубы на челюстяхъ и на сошникѣ; на послѣднемъ въ формѣ треугольника, направленнаго впередъ. Тѣло веретенообразное, голое, только подъ грудными плавниками мелкіе шипики. Голова вооружена слабо. Жаберныя щели широкія; межжаберный промежутокъ узкій, такъ что жаберныя перепонки едва прикрѣплены къ нему. 2 спинныхъ плавника съ VII—IX, 18—21 лучами. Брюшные плав. съ I 4 лучами. Хвостовой плав. выемчатый. Туловищные позвонки, начиная съ 3-го или 4-го, снабжены поперечными отростками, несущими epipleuralia. 40 позвонковъ.

1 видъ въ Байкалѣ:

265. Cottocomephorus grewingki (Dybowski).

Cottus grewingki Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIV, 1874, p. 384 (Байкалъ).

Cottus inermis Яковлевъ. Изв. Вост.-Спб. Отд. И. Русск. Геогр. О., XXI, 1890, стр. 52 (Ангара у Иркутска; ♂).

Cottus grewingki Бергъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., V, 1900, стр. 336 (=♂).

Cottus comephoroides Бергъ, l. c., стр. 338, табл. VIII, фиг. 3 (=♀).

Cottocomephorus megalops Pellegrin, l. c. (Ангара выше Иркутска; ♀).

Baicalocottus grewingki et *B. comephoroides* Бергъ. Ежег. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII, 1903, стр. 101.

Cottocomephorus grewingki Berg. Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 61, табл. III, фиг. 1*a*—*c*.

Cottocomephorus grewingki, *C. grewingki* var. *siemienkiewiczi* [1]), *C. grewingki* var. *comephoroides*, *C. grewingki* var. *inermis* Dybowski. Kosmos, XXXIII, Lwów, 1908, p. 24—25.

D VII—IX, 18—21; *A* 20—22, *P* 18—21, *V* I 4, *C* 9—10, l. l. 6—21. Боковая линія неполная; она идетъ выше средины тѣла и тянется до вертикали конца 1-го спин. плав., а затѣмъ бороздка безъ отверстій продолжается до основанія *C*. Отверстія боковой линіи очень малы: система бок.

[1]) Установленъ по рис. III, фиг. 1*a* моей работы 1907, представляющему самца *C. grewingki* въ брачномъ нарядѣ.

линіи продолжается и на голову. Предкрышка снабжена слабымъ шипомъ, иногда скрытымъ подъ кожей; подъ нимъ иногда есть 2—3 меньшихъ шипа. Подглазная кость не выдается. Нижняя челюсть нѣсколько длиннѣе верхней. Брюшные плав. далеко не хватаютъ до заднепроходнаго отверстія.

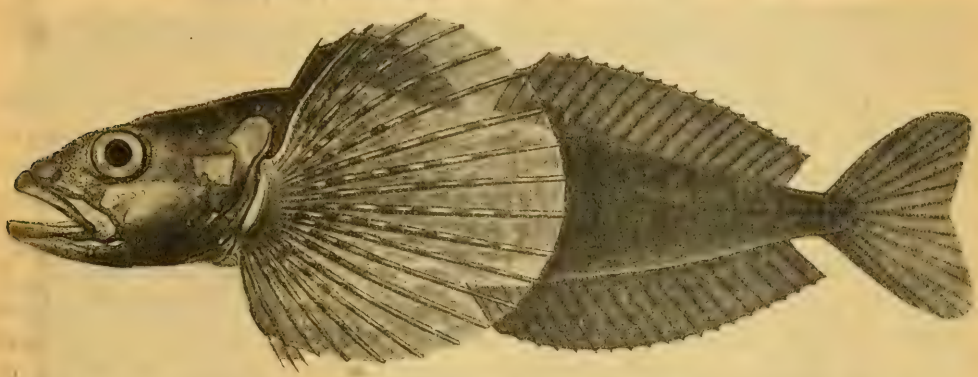


Рис. 343. *Cottocomephorus grewingki.* Половозрѣлый самецъ. Байкалъ. Уменьшено въ $1^1/_3$.

Различія между самцами и самками чрезвычайно велики: у половозрѣлой самки глаза очень велики, 2,6—3,0 разъ въ длинѣ головы и 1,0—1,2 раза *больше* ширины лба, тогда какъ у самца 4—5 разъ въ длинѣ головы

Рис. 344. *Cottocomephorus grewingki.* Самка. Байкалъ. Нат. вел.

и въ 1,1—1,7 разъ *меньше* ширины лба. Окраска самокъ серебристо-оранжево-желтая, а самцовъ бурая или черная. Плавники у ♀ безцвѣтны, а у ♂ грудные—ярко-желтые съ 4—5 (иногда до 10) фіолетовыми поперечными полосами, прочіе плавники черноваты. Лучи и перепонки между ними у самки тонки и прозрачны, у самца толсты и непрозрачны. Спинные плав. у самца сближены, у самки раздвинуты. Голова у ♀ сжата съ боковъ и покрыта кожными бугорочками, у ♂ приплюснута (сверху внизъ) и лишена бугорковъ. У самцовъ, въ періодъ икрометанія, на лучахъ грудныхъ плав. съ внутренней стороны появляются эпителіальныя бородавки напоминающія жемчужинъ.

Длина самцовъ 170—180 мм., самокъ 120—125 мм.

Байкалъ отъ прибрежья до глубинъ въ 1500 м. Изъ Байкала входитъ

къ Ангару и Иркутъ, подымается также въ устья впадающихъ въ Байкалъ рѣчекъ. Мечетъ икру въ маѣ и іюнѣ.

Семейство XXV. Comephoridae.

Berg. Cataphracti des Baikalsees, 1907, p. 65.

Соединеніе 2-й подглазной косточки съ глазомъ зачаточное; подглазныя косточки слабыя, пещеристыя. Тѣло и голова покрыты очень тонкой, совершенно голой кожей. Голова совершенно не вооружена. Тѣло веретенообразное, голова уплощена. Брюшныхъ плавниковъ нѣтъ (но тазовыя кости имѣются). Два спинныхъ плавника, раздвинутыхъ или соединенныхъ низкой перепонкой, съ VI—IX, 28—34 лучами. Анальный плавникъ съ 27—35 гибкими лучами, иногда бываетъ слабая колючка. Грудные плавники очень велики, 1,8—2,6 разъ въ длинѣ тѣла. Хвостовой плавникъ усѣченный или слегка закругленный. На головѣ весьма сильно развиты полости органовъ, принадлежащихъ къ системѣ боковой линіи. Съ каждой стороны 2 носовыхъ отверстія. Жаберныя отверстія очень широки, жаберныя дуги очень велики; 4 жабры, за послѣдней большая щель. Жаберныя тычинки короткія, булавовидныя, имѣются и на передней сторонѣ 1-й дуги. Жаберные листочки очень малы. Псевдобранхій нѣтъ. Жаберныя перепонки совершенно свободны отъ межжабернаго промежутка и не сращены между собой. Кости тѣла, а особенно головы, чрезвычайно тонки. Предкрышка и нижнечелюстныя кости сильно пещеристы. Межчелюстныя и нижнечелюстныя кости густо усѣяны зубами, переходящими и на наружную сторону. Сошникъ всегда, а небныя иногда покрыты зубами. 48—50 позвонковъ, по большей части безъ поперечныхъ отростковъ. Postcleithrum отсутствуетъ. Живородящи. 1 родъ въ Байкалѣ:

Родъ 117. Comephorus Lacépède. Голомянка.

Comephorus Lacépède. Hist. nat. poiss., IV, 1801, p. 48 (типъ: *C. baicalensis*).

Elacorhous Pallas. Zoographia rosso-asiat., III, 1811, p. 122 (типъ: *E. baicalensis*).

1 видъ въ Байкалѣ.

266. Comephorus baicalensis (Pallas). Голомянка.

Callionymus baicalensis Pallas. Reise, III, 1776, p. 290, 707 (Байкалъ); Nova Acta Acad. Petropol., I, 1787, p. 349, табл. IX, фиг. 2, 3.

Comephorus baicalensis Lacépède, l. c.

Elacorhous baicalensis Pallas. Zoogr. rosso-as., III, 1811, p. 122.

Comephorus baicalensis Dybowski. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIII, 1873, p. 475—484 (описаніе и біологія).—Коротневъ. Die Comephoriden des Baikalsees, Кіевъ, 1905, стр. 3 сл. (по-русски), табл. I, фиг. 1.

Comephorus dybowskii Коротневъ, l. c., стр. 12, табл. I, фиг. 2—3.

D VI—IX, 28—34; *A* 27—35, *P* 12—14, *C* 10, 1.1. 35. Тѣло нѣжно-розовое, плавники безцвѣтные. Боковая линія доходитъ до начала или до средины 2-го спиннаго плавника.

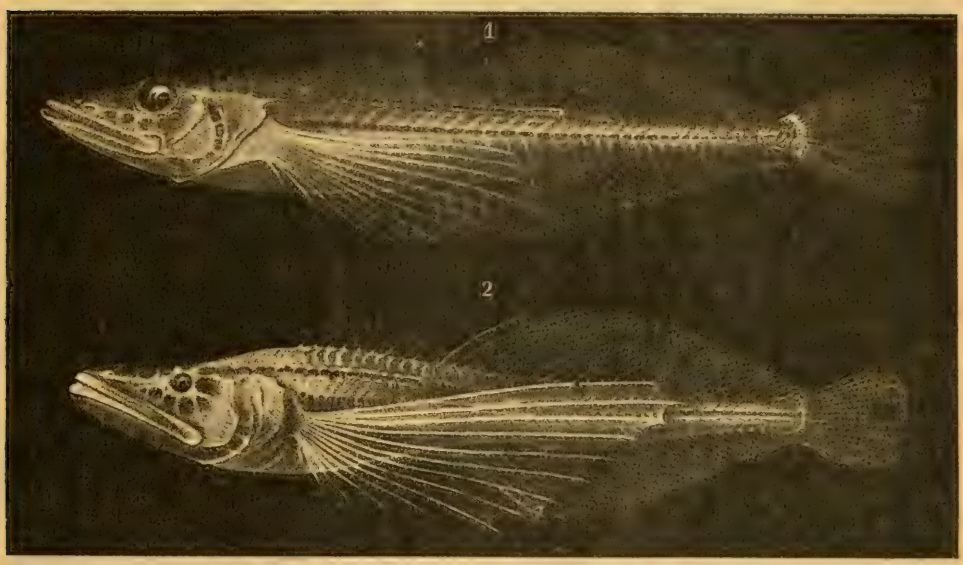


Рис. 345—346. *Comephorus baicalensis*. Оз. Байкалъ. Вверху: самка, уменьшено въ $1^1/_3$ раза.—Внизу: самецъ, немного уменьшено.

Длина самокъ до 190 мм., самцовъ до 80—90 мм. Самцы (описаны какъ *C. dybowskii*) отличаются меньшимъ глазомъ, діаметръ коего 2,4—3,3 раза въ ширинѣ лба (у самокъ 1,0—1,5); найдены на глубинѣ 350 м.; никогда не подымаются на поверхность. Самки же иногда встрѣчаются на поверхности живыми.

Байкалъ отъ поверхности до глубины 1150 м.

Семейство XXVI. Gasterosteidae. Колюшковыя.

Тѣло веретенообразное, голое или покрытое костяными пластинками. Рыло коническое или слегка трубовидное. Ротъ выдвижной, окаймленъ межчелюстными. Передъ спиннымъ плавникомъ 2 или болѣе свободныхъ иголъ. Брюшные плавники недалеко за грудными, представлены крѣпкой колючкой, съ 1—2 зачаточными лучами или совсѣмъ безъ лучей. Кости жаберной крышки хорошо развиты; подглазная косточка соприкасается съ предкрышкой. Зубы есть на челюстяхъ и на глоточно-жаберныхъ костяхъ; на сошникѣ и на небныхъ зубовъ нѣтъ. Лучей жаберной перепонки 3. Тазовыя кости не прикрѣплены къ ключицамъ. Коракондъ съ болѣе или менѣе развитымъ отросткомъ (эктокоракондъ). Заднеключичной кости нѣтъ. Радіальные элементы грудныхъ конечностей малы, безъ отверстій между

ними. Posttemporale и надключичная кость есть. Ребра есть, они свободны, не прикрѣплены къ накожнымъ щиткамъ. Плавательный пузырь есть.

5 родовъ въ солоноватыхъ (рѣже соленыхъ) и прѣсныхъ водахъ Европы, Алжира, сѣв. и сред. Азіи, Сѣв. Америки: *Gasterosteus*, *Pygosteus*, *Apeltes*, *Eucalia*, *Spinachia*. Въ прѣсныхъ водахъ Стараго Свѣта 2 рода:

a. Передъ спиннымъ плавникомъ 7—12 колючекъ. . . . 118. *Pygosteus*.
aa. Передъ спиннымъ плавникомъ 2—3 колючки . . . . 119. *Gasterosteus*.

Родъ 118. Pygosteus Brevoort.

Pygosteus Brevoort in Gill. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., 1861, suppl., p. 39 (типъ: *P. occidentalis=pungitius*).

Gasterostea Sauvage. N. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, X, 1874, p. 29 (типъ: *G. pungitius*).

Pungitius Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 97 (типъ: *P. pungitius*).

Передъ спиннымъ плавникомъ 7—12 колючекъ, направленныхъ въ разныя стороны (зигзагообразно). Тазовыя кости совершенно срощены между собою и образуютъ треугольную или ланцетовидную пластинку посреди брюха, позади и между брюшныхъ плавниковъ. Рыло умѣренно удлиненное, не трубковидное. Брюшные плавники недалеко за грудными, съ I 0—1 лучами. Кожа голая или покрыта тонкими костяными пластинками. Хвостовой стебелекъ съ килемъ или безъ киля. Жаберныя перепонки срощены между собою и образуютъ свободную складку поперекъ межжабернаго промежутка.

5 видовъ въ Европѣ, сѣв. и сред. Азіи, Сѣв. Америкѣ. Въ предѣлахъ Россіи всѣ, кромѣ *P. laevis* (Cuvier):

a. Хвостовой стебель съ боковъ съ хорошо развитымъ килемъ.
b. Передняя часть тѣла голая, безъ вертикальныхъ костяныхъ пластинокъ.
c. Боковые (внѣшніе, верхніе) отростки тазовыхъ костей хорошо развиты, брюшныя колючки длинныя, $1^3/_4$—3 раза въ длинѣ головы. Спинныя колючки высокія . . . . 267. *P. pungitius*.
cc. Боковые отростки тазовыхъ костей почти отсутствуютъ, брюшныя колючки короткія, 5—$7^1/_2$ разъ въ длинѣ головы. Спинныя колючки очень низкія . . . . . 269. *P. tymensis*.
bb. Въ передней части тѣла есть вертикальныя костяныя пластинки.
d. Брюшная колючка $1^3/_4$—$2^1/_2$ раза въ длинѣ головы. . . . . 268. *P. sinensis*.
dd. Брюшная колючка около 3 разъ въ длинѣ головы . . . . . 268a. *P. sinensis wosnessenskyi*.
aa. Хвостовой стебелекъ гладкій, съ боковъ безъ киля.—Передняя часть тѣла болѣе или менѣе покрыта вертикальными костяными пластинками.—Бассейны Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей.
e. На бокахъ тѣла не менѣе 10 пластинокъ съ каждой стороны.
f. Длина хвостового стебля 7—8 разъ въ длинѣ тѣла (безъ *C*).—Черное и Каспійское моря. . . . . 270. *P. platygaster*.

ff. Длина хвостового стебля въ длинѣ тѣла (безъ *C*) около 10 разъ.—Аральское море . . . . . 270b. *P. platygaster aralensis.*

ee. На бокахъ тѣла съ каждой стороны 1—2 пластинки или тѣло совсѣмъ голое.—Оз. Чархалъ . . . . . 270a. *P. platygaster nudus.*

267. **Pygosteus pungitius** (L i n n é). Малая или девятиглая колюшка.

Gasterosteus pungitius L i n n é. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 296 (Европа).—К о с л е р ъ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 43 (СПб. губ.). — S m i t t. Scand. fish., II, 1895, p. 658, табл. XXVIII, фиг. 3, 4 (исключая изъ синонимовъ *G. laevis*) (Скандинавія, о-въ Беринга).

Pygosteus pungitius J o r d a n & E v e r m a n n. Fish. N. America, I, 1896, p. 745 (исключая изъ синонимовъ *G. laevis*).—B e r g. Proc. U. S. Nat. Mus., XXXII, 1907, p. 451 (Лапландія, Архангельскъ, Печора, Хатанга, Яна, Колыма, Камчатка, Аляска, Сахалинъ, Іезо, Охотское море, Амуръ).—Б е р г ъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 191 (Амуръ у Калго).

D VII—XII, 10—12; *A* I 8—10, *P* 9—10, *V* I 1. Спинныхъ колючекъ нанчаще 9—10. Тѣло голое; только на хвостовомъ стебелькѣ киль, покрытый небольшими костяными щитками. Высота тѣла въ его длинѣ (безъ *C*) 4,7—6,1 разъ, длина головы 3,6—4,3. Длина средней спинной колючки $^2/_3$—$^3/_4$ діаметра глаза. Длина брюшной колючки $2^1/_3$—3 раза въ длинѣ головы.

Зимою верхъ головы и спина голубовато-темнаго цвѣта, бока серебристо-бѣлые съ чрезвычайно мелкими черными пятнышками. Лѣтомъ верхъ тѣла оливково-зеленый, брюхо свѣтло-зеленое съ мѣдно-желтымъ налетомъ, низъ головы красноватый; на тѣлѣ ясно замѣтныя черныя пятна. Во время нереста у самцовъ бока тѣла и брюхо дѣлаются черными, а брюшныя колючки бѣлыми.

Длина 50—60 мм., рѣдко больше (до 90 мм.).

Въ Балтійскомъ морѣ и его заливахъ мечетъ икру со второй половины мая до конца іюля. Самецъ вьетъ гнѣздо и охраняетъ его, пока не выйдетъ молодь.

Циркумполярный видъ: Сѣв. Европа, басс. Балтійскаго моря, Сибирь, Камчатка, о-въ Беринга, Аляска, берега Охотскаго моря, Сахалинъ, о. Хоккайдо (Хакодате), Амуръ (рѣдко), арктическіе и атлантическіе берега Сѣв. Америки на югъ до Нью-Іорка. Входитъ въ рѣки; есть въ Ладожскомъ и Онежскомъ озерахъ, но обычно далеко вверхъ не подымается (но въ Колымѣ до Верхнеколымска). Въ бассейнѣ Средиземнаго моря отсутствуетъ [1]).

268. **Pygosteus sinensis** (G u i c h e n o t). Амурская колюшка.

Gasterosteus sinensis G u i c h e n o t. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, V, 1869, p. 204 (Китай: Янъ-цзы-цзянъ?).

Gasterosteus japonicus S t e i n d a c h n e r. Sitzungsber. Akad. Wien,

[1]) Повидимому, изрѣдка встрѣчается въ бассейнѣ Роны. Можетъ быть, проникла искусственно черезъ каналы.

mat.-nat. Cl., LXXXII, 1880, p. 264, табл. III, фиг. 2 (бухта Стрѣлокъ у Владивостока); nomen praeoccup.; = *Pygosteus steindachneri* Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVII, 1901, p. 747 (Японія).

Gasterosteus bussei Варпаховскій. Тр. СПб. О. Ест., XIX, 1887, стр. 13, фиг. 1 (басс. оз. Ханка).

Pygosteus sinensis Бергъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 191 (басс. Амура, рѣчки вост. склона Сихота-Алиня, Портъ-Артуръ).

D VIII—IX, 8—11; *A* I 8—10, *V* I 1. Длина брюшной колючки въ длинѣ головы $1^3/_4$—$2^1/_2$ раза. Тѣло съ боковъ покрыто костяными пластинками числомъ около 35. Длина средней спинной колючки въ 1,0—$1^3/_4$ раза меньше діаметра глаза. Какъ спинныя, такъ и брюшныя колючки у маленькихъ сравнительно длиннѣе, у большихъ сравнительно короче. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) $4^3/_4$—$5^1/_2$ разъ [1]).

Рис. 347. *Pygosteus sinensis*. Рѣчка у Владивостока. Нат. вел.

Въ прѣсной водѣ до 60 мм., въ морской до 85 мм.

Китай, Корея, Японія, Сахалинъ, Портъ-Артуръ, Владивостокъ (море и рѣчки), рѣчки восточнаго склона Сихота-Алиня, бассейнъ Амура (включая Уссури). Въ оз. Далай-норъ(Вост. Монголія, внутренній бассейнъ) образуетъ подвидъ *P. sinensis stenurus* (Kessler) [2]), а на Камчаткѣ:

268. **Pygosteus sinensis wosnessenskyi** (Kessler). Камчатская колюшка.

Gasterosteus wosnessenskyi Кесслеръ въ: Пржевальскій. Монголія и страна тангутовъ. СПб. 1876, стр. 9.

Pygosteus sinensis wosnessenskyi Berg. Proc. U. S. Nat. Mus., XXXII, 1907, p. 453.

Длина брюшной колючки около 3 разъ въ длинѣ головы. Боковыя пластинки развиты слабо. Спинныхъ ключекъ 9. Средняя спинная колючка въ $1^1/_4$—$1^1/_2$ раза меньше діаметра глаза. Высота тѣла въ длинѣ его (безъ *C*) 5—6 разъ.

Длина до 90 мм.

Западный берегъ Камчатки.

269. **Pygosteus tymensis** (Nikolsky). Сахалинская колюшка.

Gasterosteus tymensis Никольскій. Зап. Акад. Наукъ, LX, 1889, стр. 293 (р. Тымь на о-вѣ Сахалинѣ).

Pygosteus undecimalis Jordan et Starks. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, 1902, p. 62, фиг. (Читозе на о. Хоккандо).

Pygosteus tymensis Berg. Proc. U. S. Nat. Mus., XXXII, 1907, p. 452.

D XI—XII, 10—11; *A* I 9—10. Отъ *P. pungitius* отличается короткими спинными и брюшными колючками: длина средней спинной колючки 3—5

[1]) Возможно, что *P. sinensis* есть лишь подвидъ отъ *P. pungitius*.

[2]) = *Gasterosteus stenurus* Kessler 1876.

разъ въ діаметрѣ глаза, длина брюшной колючки 5—$7^1/_2$ разъ въ длинѣ головы. Киль на хвостовомъ стебелькѣ слабѣе. Внѣшніе отростки тазовой кости слабо развиты.

Длина до 70 мм.

Сахалинъ, о-въ Хоккандо [1]).

270. **Pygosteus platygaster** (Kessler). Малая южная колюшка.

Gasterosteus platygaster Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 202 (Одесса, Алешки на Днѣпрѣ).

Gasterosteus pungitius var. α *kessleri* Яковлевъ. Прот. X засѣд. Казан. Общ. Ест., 1870, стр. 110 (Астрахань, также взморье).

Gasterosteus pungitius var. β *niger* Яковлевъ, l. c. (тамъ же).

Gasterosteus platygaster Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 1 (Черное море).

Gasterosteus platygaster var. *kessleri* Кесслеръ, l. c., стр. 3 (устья Волги, Эмба).

Gasterosteus platygaster var. *niger* Кесслеръ, l. c. (устья Волги).

Gasterosteus platygaster var. *caucasicus* Кесслеръ, l. c. (Закавказье).

Gasterosteus platygaster var. *danubica* Steindachner. Sitzber. Akad. Wien, math.-naturw. Kl., CVIII, Abt. I, 1899, p. 542 (Неготинскія болота по Дунаю въ Сербіи, Сава у Бѣлграда).

Gasterosteus platygaster Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 44, табл. II, фиг. 15 (Румынія, повсюду).

Pygosteus platygaster Навозовъ. Вѣстн. Рыбопр., 1912, стр. 26 отт. (р. Уралъ у Оренбурга, р. Бердянка въ 30 вер. отъ Оренбурга).

D VIII—XI, 7—10; *A* I (6) 7—9, *P* 10—11, *V* I 0—1, *C* 12—13. На хвостовомъ стеблѣ киля нѣтъ. Тѣло сбоковъ покрыто мало-замѣтными

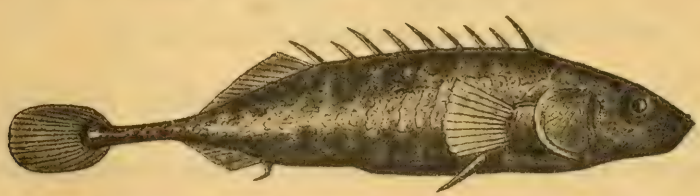


Рис. 348. *Pygosteus platygaster.* Дельта Дуная. Увеличено вдвое.

костяными пластинками, обычно идущими до основанія хвостового плавника, числомъ 29—32, но иногда развитыми только въ передней части тѣла, числомъ 10—15. Брюшная колючка ясно зазубрена. Наибольшая высота тѣла превосходитъ наименьшую въ 5—6 разъ и въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 4—$4^3/_4$ раза. Длина хвостового стебля 7—8 разъ въ длинѣ тѣла.

Длина 35—55 мм., иногда до 70 мм.

Солоноватыя части Чернаго моря и рѣки въ него впадающія. Азовское море. Каспійское море и устья впадающихъ въ него рѣкъ. Волга у Астрахани. Сарпинскія озера. Уралъ у Оренбурга и выше. Эмба (р. Темиръ). Въ озерѣ Чархалъ и въ Аральскомъ морѣ образуетъ подвиды.

---

[1]) Съ острова Хоккандо описанъ еще *P. brevispinosus* Otaki. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., II, 1908, p. 87. Описанія этого вида я не видѣлъ.

Сильно варьируетъ въ отношеніи окраски, величины глаза и длины головы, распадаясь на рядъ формъ (см. Кесслеръ 1877), близко не изученныхъ. Форма, описанная какъ *kessleri*, свѣтлосѣраго цвѣта, *niger*—почти черная.

270a. **Pygosteus platygaster nudus** (Nikolsky). Чархальская колюшка.

Gasterosteus platygaster var. *nuda* Nikolsky in: Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 218 (оз. Чархалъ).

Тѣло или совершенно голое, или всего 1—2 пластинки въ передней части тѣла.

Оз. Чархалъ въ Уральской обл. (бассейнъ р. Урала).

270b. **Pygosteus platygaster aralensis** (Kessler). Аральская колюшка.

Gasterosteus platygaster var. *aralensis* Кесслеръ. Рыбы Арало-Касп.-Понт. обл., 1877, стр. 4 (Аральское море).

Pygosteus platygaster aralensis Бергъ. Рыбы Туркестана, 1905, стр. 216, фиг. 32, табл. IV, фиг. 4.

D VIII—X, 7—9; *A* I 7—8, *V* I 1, *P* 10, *C* 12—13. Тѣло сбоковъ покрыто костяными пластинками, простирающимися до послѣдней спинной

Рис. 349. *Pygosteus platygaster aralensis.* Аральское море. × 2.

колючки, а иногда до основанія хвостового плавника. Брюшная колючка не зазубрена. Длина головы въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 3,2, діаметръ глаза въ длинѣ головы 3.4—3.6. Наибольшая высота тѣла превосходитъ наимень-

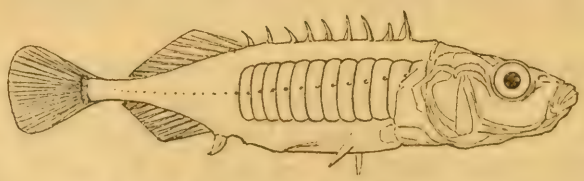


Рис. 350. То же, грудной плавникъ срѣзанъ.

шую въ 3,8—5 разъ и въ длинѣ тѣла 4,4—4,8 разъ. Длина хвостового стебля въ длинѣ тѣла около 10 разъ.

На тѣлѣ неправильныя темныя пятна, состоящія изъ отдѣльныхъ точекъ. На головѣ крупныя черныя точки.

Длина до 45 мм.

Аральское море, по всѣмъ берегамъ. Озера въ низовьяхъ Сыръ-дарьи.

Главное отличіе аральской формы отъ черноморско-каспійской заключается въ болѣе короткомъ хвостовомъ стебелькѣ.

Родъ 119. Gasterosteus Linné.

Gasterosteus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 295 (типъ: *G. aculeatus*).

Gasteracanthus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 228 (типъ: *G. aculeatus*).

Gasterosteus Swainson. Nat. Hist., II, 1839, p. 242 (типъ: *G. trachurus=aculeatus*).

Leiurus Swainson, l. c. (типъ: *G. aculeatus*).

Передъ спиннымъ плавникомъ 3 (рѣдко 4, какъ исключеніе, 2 или 5) колючекъ. Тѣло покрыто костяными пластинками, иногда совсѣмъ отсутствующими. Хвостовой стебелекъ съ килемъ, иногда слабо выраженнымъ. Жаберныя перепонки приросшены къ межжаберному промежутку. Въ остальномъ—какъ *Pygosteus*.

4 вида: циркумполярный *G. aculeatus* и 3 вида съ ограниченнымъ ареаломъ распространенія: *G. hologymnus* Regan 1909 въ р. Тибрѣ, *G. algeriensis* Sauvage 1874 въ Алжирѣ и *G. santae-annae* Regan 1909 въ р. Санта Анна въ Калифорніи [1]).

271. Gasterosteus aculeatus Linné. Трехиглая колюшка [2]).

Gasterosteus aculeatus Linné, l. c. (Европа).

Gasteracanthus aculeatus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 229 (вся Россія, Черное м., Сѣв. Ледовитый океанъ, Камчатка).

Gasteracanthus cataphractus Pallas, l. c. (Камчатка).

Gasterosteus trachurus, G. gymnurus (leiurus), etc. Cuvier. Règne Anim., ed. 2, t. II, 1829, p. 170; Cuv. - Val. Hist. nat. poissons, IV, 1829, p. 481 (Франція).

Gasterosteus trachurus Чернай. Фауна Харьк. губ., I, 1852, стр. 30 (р. Сеймъ, р. Псёлъ).

Gasterosteus ponticus (G. trachurus var. *pontica)* Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 380 (Черное м.).

Gasterosteus biarmatus Krynicki in Nordmann, l. c., p. 381 (Тарханкутъ: Крымъ).

Gasterosteus aculeatus Heckel et Kner. Süsswasserf. Oestr., 1858, p. 38, фиг. 16 (басс. Вислы, южн. Россія—var. *trachurus*).

Gasterosteus brachycentrus (Cuv.) Heckel et Kner, l. c., p. 41, фиг. 17 (сѣв. Италія).

Gasterosteus aculeatus Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 39 (СПб. губ.).

Gasterosteus (aculeatus) gymnurus Fatio. Poissons de la Suisse, I, 1882, p. 71 (Рейнъ у Базеля).

Gasterosteus aculeatus Smitt. Scandin. Fish., II, 1895, p. 647, фиг. 158—162; табл. XXVIII, фиг. 1—2.—Jordan et Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 747 (Европа, Гренландія).

---

[1]) См. C. Tate Regan. The species of three-spined sticklebacks. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), IV, 1909, p. 435—437.

[2]) Въ Бѣломъ морѣ *корось*.

Gasterosteus bispinosus (W a l b a u m) J o r d. et E v e r m., l. c., p. 748 (атлантич. берегъ Сѣв. Америки).

Gasterosteus cataphractus J o r d a n et E v e r m., l. c., p. 749 (отъ Санъ-Франциско до Аляски и Камчатки).

Gasterosteus aculeatus К и п п о в и ч ъ. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Н., II, 1897, стр. 152 (Кольскій зал., Бѣлое м., Новая Земля).—Б е р г ъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 194.—A n t i p a. Ichtiol. Românei, 1909, p. 52, табл. II, фиг. 16 (Черное м. у береговъ Румыніи, предъ устьями Дуная, прибрежныя озера).

Gasterosteus aculeatus var. *ponticus* A n t i p a, l. c., p. 54, табл. II, фиг. 17 (тамъ же).

D III [1]) (9) 10—14, *A* I (7) 8—10 (11), *V* I 1, *P* 10—11. На спинѣ впереди спиннаго плавника обычно 3 колючки [1]). 1-я колючка сидитъ надъ основаніемъ грудного плавника и впереди брюшной колючки. Тѣло покрыто то большимъ, то меньшимъ количествомъ костяныхъ пластинокъ (до 35), образующихъ на хвостѣ болѣе или менѣе ясный киль. Рыло короче заглазничнаго отдѣла головы.

Видъ этотъ подверженъ многочисленнымъ варіаціямъ въ отношеніи развитія боковыхъ пластинокъ, количества спинныхъ колючекъ, высоты ихъ, длины брюшныхъ колючекъ, степени развитія хвостового киля и т. п. Въ Зап.

Рис. 351. *Gasterosteus aculeatus*. Дельта Дуная. Увеличено вдвое.

Европѣ различаютъ двѣ морфы: 1) morpha *trachurus* C u v i e r, у которой боковыя пластинки идутъ до самаго основанія хвостового плавника и хвостовой киль хорошо развитъ. Только эта форма встрѣчается въ Россіи. 2) morpha *gymnurus* (или *leiurus*) C u v i e r съ голымъ хвостомъ, а нерѣдко и съ частью голыми боками тѣла, и съ слабо выраженнымъ хвостовымъ килемъ. Иногда бываютъ всего 3 пластинки на бокахъ тѣла; какъ исключеніе, и эти могутъ отсутствовать.

Вообще говоря, трехиглыя колюшки изъ сѣверныхъ мѣстонахожденій, а также изъ морской воды отличаются болѣе сильнымъ развитіемъ костяныхъ пластинокъ, наоборотъ южныя колюшки, а также солоноватоводныя и прѣсноводныя имѣютъ бока болѣе или менѣе голые. Но это правило справедливо не всегда: изъ Гренландіи извѣстны почти голыя *G. aculeatus*, тогда какъ черноморскія—хорошо покрыты пластинками.

Зимою тѣло серебристо-бѣлое, верхъ головы и спины синій. Лѣтомъ задняя часть головы и верхъ тѣла вплоть до боковой линіи чернова-то-сѣрые. Во время нереста у самцовъ низъ головы и брюхо дѣлаются красными;

[1]) Какъ исключеніе II, IV, V.

иногда красный цвѣтъ распространяется и на бока тѣла отъ брюха до боковой линіи, иногда же все тѣло, кромѣ верхней части, становится краснымъ. У самокъ на спинѣ образуются темныя поперечныя пятна, а на бокахъ появляется примѣсь мѣдно-желтой окраски.

Самецъ строитъ гнѣздо изъ растительныхъ остатковъ, куда самки откладываютъ яйца. Икрометаніе въ апрѣлѣ—маѣ—іюнѣ.

Длина до 40—60 мм., изрѣдка до 80—90, въ Тихомъ океанѣ обычно 75—80, иногда до 100 мм.

Сѣв. часть Атлантическаго и Тихаго океановъ: въ Европѣ отъ Новой Земли и Бѣлаго моря до Чернаго моря, Исландія; въ Америкѣ—отъ Гренландіи до мыса Кодъ; въ Тихомъ океанѣ отъ Беринтова моря и на югъ до устья р. Тумень-ула (Корея) и Японіи, а по американскому побережью до южн. Калифорніи. Въ сибирской части Сѣвернаго Ледовитаго моря и въ рѣкахъ, туда впадающихъ, пока не найденъ. Входитъ въ рѣки, иногда подымаясь очень высоко: въ Рейнѣ до Базеля, въ Вислѣ до Кракова и до р. Наревки (притокъ Нарева), но въ Дунаѣ извѣстна лишь въ области дельты. Въ Днѣпрѣ до Сейма и Псла. Есть въ Ладожскомъ и Онежскомъ озерахъ. Въ бассейнахъ Каспійскаго и Аральскаго морей отсутствуетъ.

У меня въ рукахъ были колюшки, добытыя изъ артезіанскаго колодца у станціи Джанкой (Крымъ), съ глубины въ 60 саж.

Семейство XXVII. Pleuronectidae.

Тѣло не симметричное, сильно сжатое съ боковъ. Оба глаза на одной сторонѣ. Всѣ плавниковые лучи членистые. Спинной и анальный плавники очень длинны. Брюшные плавники подъ грудными. Нижняя челюсть выдается впередъ; ротъ обычно конечный. Предкрышка со свободнымъ заднимъ краемъ. Носовое отверстіе слѣпой стороны у края головы. Спинной плавникъ простирается на голову. Зубовъ на небныхъ нѣтъ. Заднеключичная кость и ребра есть. — Другія семейства изъ подотряда Pleuronectiformes: Soleidae и Psettodidae. Много родовъ во всѣхъ моряхъ. Въ прѣсныя воды Россіи входятъ роды:

a. Ротъ большой, почти симметричный; зубы развиты почти одинаково какъ на зрячей, такъ и на слѣпой сторонѣ. Брюшные плавники не симметричны; основаніе брюшного плавника зрячей стороны сильно расширено вдоль брюшного киля. Глаза обычно на лѣвой сторонѣ. 120. *Bothus.*

aa. Ротъ маленькій, не симметричный; зубы развиты гораздо сильнѣе на слѣпой сторонѣ, чѣмъ на зрячей. Брюшные плавники симметричны; основаніе брюшного плавника зрячей стороны не расширено. Глаза обычно на правой сторонѣ [1]).

b. Чешуя на тѣлѣ есть (иногда, кромѣ того, бываютъ костяныя пластинки). . . . . 121. *Pleuronectes.*

bb. Чешуи на тѣлѣ совсѣмъ нѣтъ, есть только костяныя пластинки. . . . 122. *Platichthys.*

[1]) У *Platichthys stellatus* обычно на лѣвой.

Родъ 120. Bothus Rafinesque.

Bothus Rafinesque. Caratteri di alcuni nuovi generi. 1810, p. 23 (типъ: *B. rhombus*).

Rhombus Cuvier. Règne Anim., II, 1817, p. 222 (типъ: *R. rhombus*; non *Rhombus* Lacépède 1800).

Psetta Swainson. Nat. Hist., II, 1839, p. 000 (типъ: *P. maxima*).

Lophopsetta Gill. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1862, p. 216 (типъ: *L. maculata*).

Тѣло высокое. Ротъ большой, почти совершенно симметричный: зубы на челюстяхъ почти такъ же хорошо развиты на зрячей сторонѣ, какъ и на слѣпой. Нижнечелюстныя кости узкія, покрыты зубами въ нѣсколько рядовъ. Клыковъ на челюстяхъ нѣтъ; зубы въ нѣсколько рядовъ. Зубы на головкѣ сошника есть. Брюшные плавники *несимметричны*, хорошо развиты, не соединены съ анальнымъ плавникомъ. Грудные плавники хорошо развиты на обѣихъ сторонахъ. Спинной плавникъ начинается на рылѣ (впереди глазъ). Жаберныя перепонки внизу свободныя, по крайней мѣрѣ отчасти. Жаберныхъ лучей 7. Чешуй нѣтъ или зачаточныя. Позвонковъ 30—36.

Сѣв. Атлантическій океанъ. У береговъ Европы 4 вида: *B. rhombus* (L.) (=*Rhombus laevis* Gottsche, иногда въ Черномъ м.), *B. maximus* (L.) (берега Европы, Средиземное м.), *B. maeoticus* (Pall.) и *B. torosus* (Rathke) (Азовское м.). У береговъ Америки *B. maculatus* (Mitch.).

272. Bothus maeoticus (Pallas). Камбала, калканъ.

Pleuronectes maeoticus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 419 (у устьевъ рѣкъ, впадающихъ въ Азовское море).

Rhombus maeoticus. Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 534, табл. 28, фиг. 1, табл. 29, 30 (Черное море).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 441 (Одесса, Крымъ).—Зерновъ. Зап. Акад. Наукъ (8), XXXII, № 1, 1913, стр. 172 (Севастополь).

D 60—68, *A* 45—50, l.l. 85—86. Замѣняетъ *B. maximus* въ Черномъ м. Первые лучи спиннаго плавника простые или неясно вѣтвистые. Тѣло покрыто зачаточными чешуйками, а также довольно большими (діаметромъ съ глазъ) костяными бугорками, развитыми на обѣихъ сторонахъ.

У молодыхъ на зрячей сторонѣ на тѣлѣ и на плавникахъ сѣрыя, черныя и бѣлыя пятна на свѣтломъ фонѣ; у взрослыхъ пятна пропадаютъ, и основная окраска дѣлается бурой.

Длина до 75 см.

Черное и Азовское моря. Входитъ въ устья рѣкъ.

Мечетъ икру съ средины апрѣля до первой трети іюня.

Родъ 121. Pleuronectes Linné.

Pleuronectes Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 268 (типъ: *P. flesus*).

Platessa Cuvier. Règne anim., II, 1817, p. 220 (типъ: *P. platessa*).

Pseudopleuronectes Bleeker. C. R. Acad. Amsterdam, XIII, 1862, p. 7 (типъ: *P. planus=americanus*).

Liopsetta Gill. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1864, p. 217 (типъ: *L. glabra=putnami* ♀).

Euchalarodus Gill, l. c., p. 222 (типъ: *L. putnami* ♂).

Flesus Moreau. Hist. nat. poiss. France, III, 1881, p. 298 (типъ: *F. vulgaris=flesus*).

Ротъ маленькій, несимметричный, челюсти на зрячей сторонѣ почти прямыя, на слѣпой сторонѣ изогнутыя. Зубы главнымъ образомъ на слѣпой сторонѣ. Глаза большіе. Грудные плавники хорошо развиты. Брюшные раздѣлены, почти симметричны. Боковая линія безъ придаточной вѣтви

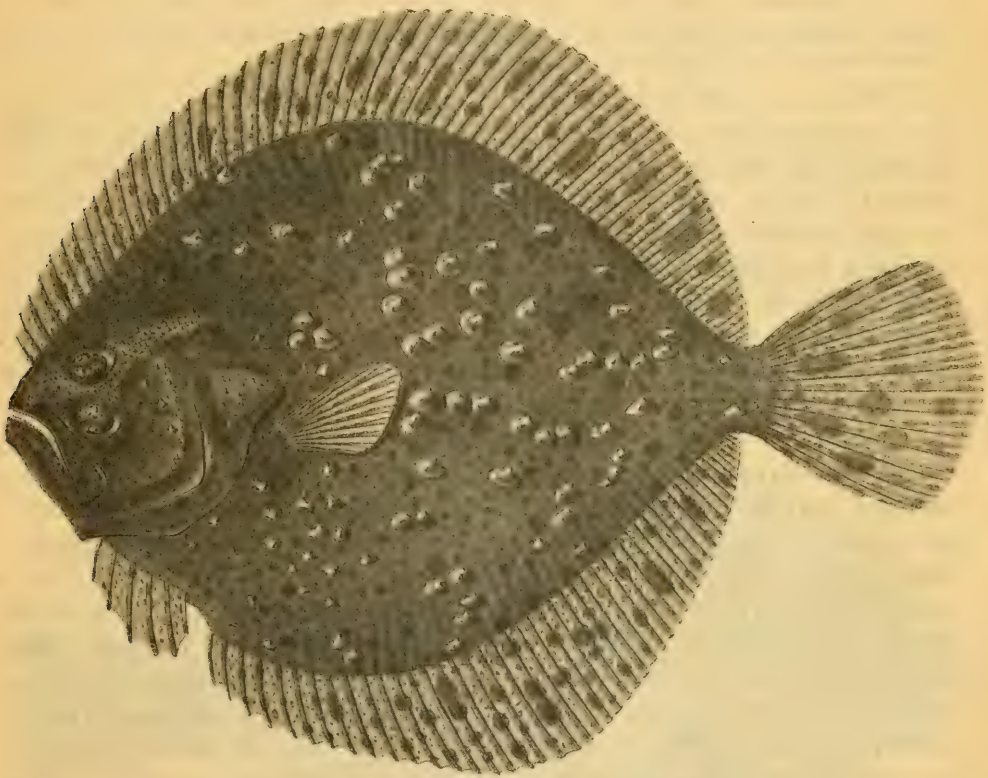


Рис. 352. *Bothus maeoticus*. Одесса. $^1/_2$.

на спинѣ и съ очень слабо намѣченной дугой надъ грудными плавниками. Чешуя есть, обычно не налегаетъ другъ на друга (на хвостѣ налегаетъ).

Нѣсколько видовъ въ сѣв. частяхъ Атлантич. и Тихаго океановъ.

a. При основаніи лучей спиннаго и анальнаго плавниковъ есть костяныя пластинки. (Подродъ *Pleuronectes*).

b. Лучи *D* и *A* не покрыты шипиками.—Бѣлое и Балтійское моря. . . . . 273. *P. flesus*.

bb. Лучи *D* и *A* иногда покрыты шипиками.—Черное море . . . . . 273a. *P. flesus luscus*.

aa. При основаніи лучей спиннаго и анальнаго плавниковъ нѣтъ костяныхъ пластинокъ.—Чешуя у самца ктеноидная, у самки циклоидная. Нижнеглоточные зубы въ 5—6 рядовъ. (Подродъ *Liopsetta*). 274. *P. glacialis.*

273. **Pleuronectes flesus** Linné. Камбала.

Pleuronectes flesus Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 270 (Атлантическій океанъ у береговъ Европы).

Platessa flesus Siebold. Süsswasserfische von Mitteleuropa, 1863, p. 77 (Рейнъ у Майнца, Майнъ, Мозель и др.).— Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 57 (Финскій зал. вплоть до устьевъ Невы, Ладожское оз.??).

Pleuronectes bogdanovi Sandeberg. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1878, p. 236 (устье Сѣв. Двины).

Pleuronectes flesus Smitt. Scand. fish., I, 1892, p. 398, табл. XXI, фиг. 1 (между прочимъ, Сѣв. Двина у Архангельска).—Duncker. Variation und Verwandtschaft von Pl. flesus und Pl. platessa. Kiel, 1895.

D 51—65, *A* 36—45, *P* 9—11, *C* 12 (развитыхъ лучей), l. l. 72—85. При основаніи спиннаго и анальнаго плавниковъ есть костяные бугорки. Наибольшая высота тѣла у взрослыхъ 38—43% длины всего тѣла (до конца *C*), длина головы $22^1/_2$—$25^1/_2$% (или 27—31% длины тѣла). Начиная отъ межглазничнаго пространства назадъ тянется надъ жаберной крышкой шероховатый костяной гребень, снабженный нѣсколькими бугорками или почти гладкій. Зубы на челюстяхъ на слѣпой сторонѣ иногда и у взрослыхъ въ два ряда. На верхней челюсти на слѣпой сторонѣ 14—25 зубовъ, на зрячей—8—12, на нижней челюсти соотвѣтственно 14—26 и 11—16. Нижнеглоточныя кости густо усѣяны тупыми зубами; зубы задняго ряда (по вогнутому краю) похожи на челюстные (въ видѣ рѣзцовъ). Жаберныхъ тычинокъ на 1-й дугѣ 11—21. Тѣло покрыто гладкими (циклоидными) чешуями, налегающими другъ на друга только въ концѣ хвоста и на основаніи хвостового плавника. По всему тѣлу и на головѣ разбросаны, кромѣ того, острые костяные шипики, сидящіе въ промежуткахъ между чешуями; количество этихъ шипиковъ различно, но, во всякомъ случаѣ, на слѣпой сторонѣ они обычно имѣются лишь вдоль боковой линіи. Иногда тѣло является почти лишеннымъ костяныхъ бугорковъ, за исключеніемъ бугорковъ на головѣ, вдоль боковой линіи и у основанія *D* и *A* (morpha *bogdanovi*). При основаніи каждаго луча (или, правильнѣе, между основаніями каждой пары лучей) спиннаго и анальнаго плавника всегда находится большой шиповатый костяной бугорокъ; нерѣдко этотъ рядъ бугорковъ спереди является двойнымъ. Спинной плавникъ начинается надъ верхнимъ глазомъ; наибольшая высота *D* приходится на 27—33-й лучъ и составляетъ 13—16% длины тѣла (безъ *C*); разстояніе отъ конца *D* до начала *C* равно 80—100% наименьшей высоты тѣла. Наибольшая высота *A* приходится на 13—16-й лучъ и обычно нѣсколько превосходитъ высоту *D*; разстояніе отъ вершины рыла до начала *A* равно 41—46% длины тѣла (до основанія *C*) и 33—39% длины всего тѣла (съ *C*). Всѣ лучи *D* и *A* простые и не покрыты шипиками. Позвонковъ 33—37.

Окраска измѣнчива: на зрячей сторонѣ сѣрая или желтовато-сѣрая,

обычно съ круглыми, свѣтло-оранжевыми пятнами; плавники такого же цвѣта, что и тѣло. Слѣпая сторона бѣлая, часто съ бурыми пятнами. Иногда встрѣчаются аберраціи чернаго и розоваго цвѣта.

Длина до 20—25—30 см., рѣдко до 40—50 см.

Балтійское море, Атлантическій океанъ у береговъ Европы, Мурманъ, Бѣлое море. Въ Балтійскомъ морѣ доходитъ до устьевъ Невы. Входитъ въ рѣки: въ Рейнъ до Майнца, изъ Рейна въ Майнъ, Мозель; попадается въ Маасъ, Шельдѣ, Везерѣ, въ рѣкахъ Даніи, Швеціи, Норвегіи. Въ Вислу подымается до Плоцка, въ Сѣв. Двину выше Архангельска, въ р. Тулому (впадаетъ въ Кольскій зал.) на 35 вер. выше устья [1]). Въ Черномъ морѣ замѣнена подвидомъ *luscus*.

Мечетъ икру въ маѣ.

273ª. **Pleuronectes flesus luscus** Pallas. Камбала. Глосса,

Pleuronectes luscus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 427 (берега Крыма, Ѳеодосія).

Pleuronectes flesus Pallas, l. c., p. 421 (частью: Азовское море).

Platessa glabra Rathke. Mém. prés. Acad. Pétersb. par divers sav., III, 1837, p. 352 (Керчь).

Platessa luscus Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 532, табл. 27 (Крымъ, Одесса).—Kessler. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, ii, p. 439.

Pleuronectes flesus var. *luscus* Бергъ. Дневн. Зоол. Отд., II, № 8, 1898, стр. 34 (Днѣстръ у Бендеръ).

Pleuronectes flesus Остроумовъ. Изв. Акад. Наукъ, VII, 1897, стр. 257 (Азовское море: отъ Сиваша до Маріуполя и у Кубанской дельты).—

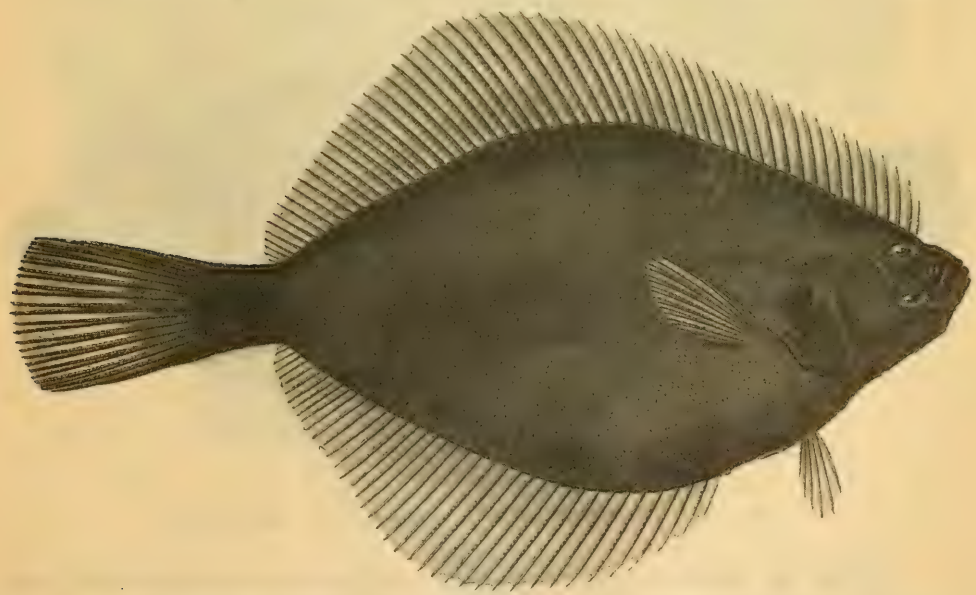


Рис. 353. *Pleuronectes flesus luscus*. Керчь. Уменьшено почти вдвое.

[1]) К. Дерюгинъ. Зап. Акад. Наукъ, XXXIV, № 1, 1915, стр. 590.

Antipa. Ichtiol. Român., 1909, p. 89, табл. VI, фиг. 30 (прибрежныя озера Румыніи: Разимъ, Синее, Мангалія и др.).

D 53—63, *A* 39—44. Лучи *D* и *A* иногда покрыты шипиками [1]). Длина до 250 мм., рѣдко до 290 мм.

Тѣло грязно-зеленое съ бурыми звѣздчатыми пятнами, окаймленными свѣтлымъ ободкомъ. На непарныхъ плавникахъ круглыя бурыя пятна. Попадаются иногда особи бураго цвѣта.

Черное и Азовское моря. Входитъ и въ устья рѣкъ; молодые поднимаются довольно высоко вверхъ: по Днѣстру до Бендеръ.

274. **Pleuronectes glacialis** Pallas.

Pleuronectes glacialis Pallas. Reise, III, 1776, p. 32, 706 (Карскій зал.).

Pleuronectes cicatricosus Pallas. Zoographia rosso-asiat., III, 1811, p. 424 (Беринго́во море) (=♂).

Platessa dwinensis Liljeborg. Vet.-Akad. Handl., (1850), 1851, p. 306, табл. XX, фиг. 1—2 (Сѣв. Двина у Архангельска).

Pleuronectes glacialis, *P. gl.* var. *cicatricosus*, *P. gl.* var. *franklini* (Günther) Smitt. Scand. fish., I, 1892, p. 404—408, фиг. 110, 111.

Pleuronectes glacialis Knipowitsch. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., II, 1897, стр. 149 (Нов. Земля, Югорскій шаръ).

Pleuronectes glacialis var. *cicatricosus* Knipowitsch, l. c., стр. 149 (Бѣлое м., Сумскій посадъ, р. Выгъ; р. Индига).

Liopsetta glacialis Jordan et Everman n. Fishes of N. America, III, 1898, p. 2649.

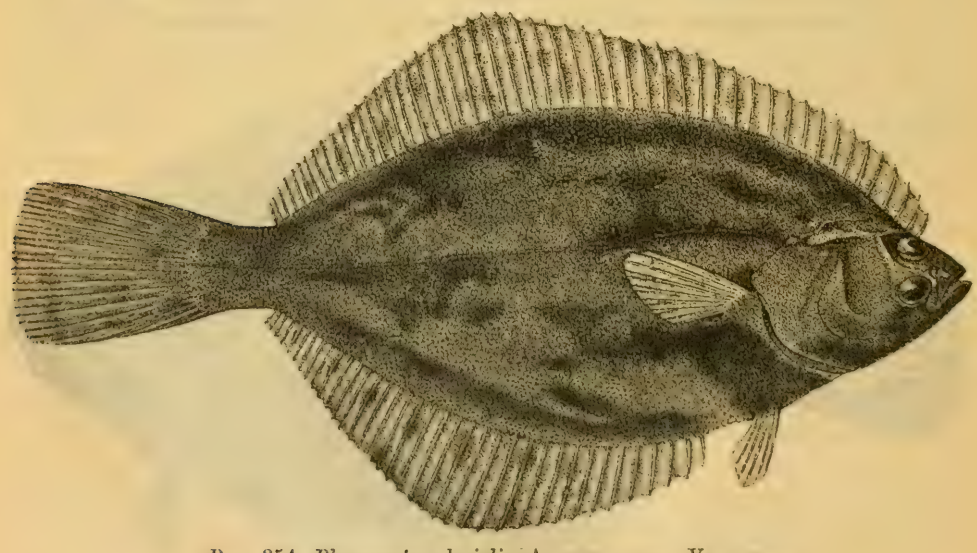


Рис. 354. *Pleuronectes glacialis.* Архангельскъ. Уменьшено.

D 50—57, *A* 36—42. При основаніи лучей спинного и анальнаго плавниковъ пѣтъ костяныхъ бугорковъ. У самца чешуя ктеноидная, у самки

[1]) Ихъ можно прощупать, если провести пальцами по лучу отъ его верхушки къ основанію.

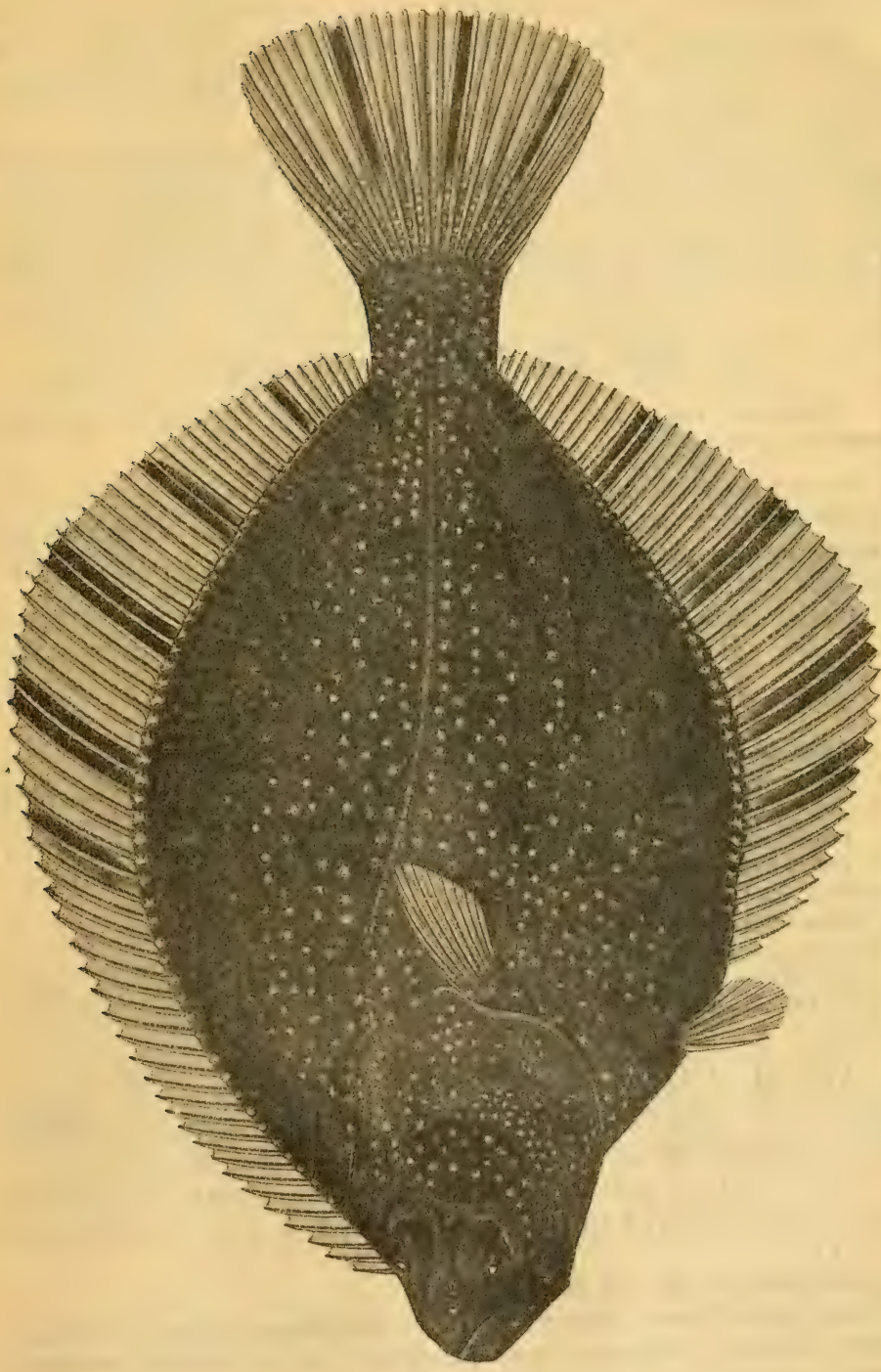


Рис. 355. *Platichthys stellatus*. Р. Тумень-ула (на границѣ съ Кореей) у дер. Нагорной. Нат. вел.

циклоидная. Нижнеглоточныя кости широкія, болѣе или менѣе сросшіяся у взрослыхъ, каждая съ 5—6 рядами тупыхъ зубовъ. Позвонковъ 38—40.

Зрячая сторона бурая, съ расплывчатыми темными пятнами. На перепонкахъ плавниковъ мелкія бурыя пятнышки или крупныя расплывчатыя пятна, неправильно разбросанныя.

Циркумполярный видъ. Бѣлое море, откуда входитъ довольно высоко въ Сѣв. Двину и въ р. Выгъ, р. Индига, устья Оби, Енисея, сѣв.-вост. Азія. Аляска, Берингово море. Въ Сѣв. Двинѣ у Архангельска встрѣчается совмѣстно съ *Pl. flesus*. Въ южной части Охотскаго и въ Японскомъ м. замѣняется близкимъ видомъ *Pl. pinnifasciatus* S t d. et K n e r.

Родъ 122. Platichthys G i r a r d.

Platichthys G i r a r d. Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1854, p. 136 (типъ: *P. rugosus=stellatus*).

Чешуй на тѣлѣ совсѣмъ нѣтъ, есть только звѣздчатыя пластинки. При основаніи спиннаго и анальнаго плавниковъ такія же пластинки. Нижнеглоточныя кости широкія, каждая съ 3 рядами тупыхъ зубовъ. Позвонковъ 34. Въ остальномъ—какъ *Pleuronectes*.

1 видъ въ Тихомъ океанѣ:

275. Platichthys stellatus (P a l l a s).

Pleuronectes stellatus P a l l a s. Nova Acta Acad. Petropol., I, 1787, p. 347, табл. IX, фиг. 1; Zoographia rosso-asiat., III, 1811, p. 416 (Камчатка, Алеутскіе, Курильскіе о-ва; входитъ въ рѣки, особенно въ р. Камбальную на Камчаткѣ).

Platichthys stellatus J o r d a n et E v e r m a n n. Fish. N. America, III, 1898, p. 2652 (тихоокеанскій берегъ Сѣв. Америки отъ м. Консепшонъ къ сѣверу; Берингово, Охотское м.).

Pleuronectes stellatus Ш м и д т ъ. Рыбы восточ. морей, 1904, стр. 240 (Берингово, Охотское, Японское м.).

Platichthys stellatus J o r d a n et S t a r k s. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVIII, 1905, p. 210 (Гензанъ); XXXI, 1906, p. 218, фиг 19 (Японія на югъ до Токіо).

D 58—61, *A* 42—45. Глаза обычно на лѣвой сторонѣ. На верхней челюсти 22—24 зуба на слѣпой сторонѣ и 16—18 на зрячей, на нижней челюсти соотвѣтственно 24—25 и 18—22. Зубы въ видѣ рѣзцовъ.

Тѣло бурое съ пятнами. На непарныхъ плавникахъ чрезвычайно рѣзкія черныя полосы, 4—5 вертикальныхъ на *D* и *A*, 3—4 горизонтальныхъ на *C*.

Достигаетъ до 15—20 фун. вѣсу.

Сѣв. часть Тихаго океана на югъ до Калифорніи, Токіо и Гензана. Входитъ въ рѣки (р. Фразеръ, рѣки Камчатки, Амуръ отъ устья до Николаевска, р. Тумень-ула и друг.).

Семейство XXVIII. Symbranchidae.

C. T. Regan. Ann. Mag. Nat. Hist. (8), IX, 1912, p. 398.

Тѣло угреобразное, голое. Парныхъ плавниковъ нѣтъ, непарные — зачаточны, въ видѣ складокъ кожи, хвостовой малъ, съ 8—10 лучами. Край верхней челюсти образованъ почти исключительно межчелюстными костями, верхнечелюстныя хорошо развиты. На небѣ есть зубы. Жаберныя щели очень узкія, сливаются въ одну щель, лежащую на брюхѣ. Заднепроходное отверстіе въ задней части тѣла. Придаточнаго органа дыханія нѣтъ. Плавательнаго пузыря нѣтъ. Symplecticum есть. Posttemporale хорошо развито, вильчатое, прикрѣплено къ черепу.

3 рода: *Symbranchus* въ Индіи, Индо-Малайскомъ арх., въ Зап. Африкѣ, въ Центр. и Южн. Америкѣ, *Monopterus* въ Вост. и Южн. Азіи и *Macrotrema* Regan 1910 въ Индо-Китаѣ.

Родъ 123. Monopterus Lacépède.

Monopterus Lacépède. Hist. nat. poiss., II, 1798, p. 139 (типъ: *M. javanensis=albus*).

Жаберное отверстіе мало, не переходитъ на бока тѣла. Глаза замѣтные. Жаберныхъ дугъ 3; жаберныя щели умѣренно развиты, жаберные лепестки рудиментарны. Позвонковъ около 190. 1 видъ:

276. Monopterus albus (Zuiew).

Muraena alba Zuiew. Nova Acta Acad. Sc. Petropol., VII, 1793, p. 299, табл. VII, фиг. 2.

Monopterus javanois Lacêpède, l. c. (Ява).

Monopterus javanensis Bloch et Schneider et auctorum.

Monopterus albus Jordan et Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1901, p. 838.

Зубы мелкіе, по большей части въ одинъ рядъ. Глаза очень малы, расположены надъ срединой верхнечелюстной кости. Хвостъ короткій, $2^3/_4$ раза въ длинѣ тѣла (безъ хвостового плав.).

Длина 300—600 мм.

Прѣсныя воды Индіи, Индо-Китая, Индо-Малайскаго архипелага, Китая, Формозы, о-вовъ Ріу-кіу, о-ва Хондо (Японіи), Кореи. Одинъ экземпляръ, пойманный недалеко отъ Владивостока (вѣроятно, въ р. Суйфунѣ), имѣется въ Музеѣ Общества Изученія Амурскаго Края въ Владивостокѣ.

Семейство XXIX. Gadidae. Тресковыя.

C. Tate Regan. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), XI, 1903, p. 460=Gadidae+Merlucciidae+Bregmacerotidae Jord. & Everm. Fish. N. Amer., III, 1898, p. 2525, 2528.

Тѣло болѣе или менѣе удлиненное, покрытое мелкой циклоидной чешуей. Плавники безъ колючекъ, сплошь изъ членистыхъ лучей. Спинной

плавникъ одинъ (тогда удлиненный), или ихъ два, или три. Одинъ или два анальныхъ плавника. Хвостовой плавникъ есть, совершенно симметричный. Брюшные плавники подъ грудными или впереди ихъ, съ 1—9 лучами. Обыкновенно усикъ на подбородкѣ. Жаберныя отверстія широкія, жаберныя перепонки свободны или узко прикрѣплены къ межжаберному промежутку. 6—8 жаберныхъ лучей. Число радіальныхъ элементовъ въ грудныхъ плавникахъ нормальное. Всѣ позвонки, кромѣ переднихъ, съ сильными парапофизами. Плавательный пузырь не соединяется съ кишечникомъ.

Много родовъ въ океанахъ, главнымъ образомъ въ холодныхъ моряхъ и на глубинахъ. Въ прѣсныхъ водахъ, кромѣ налима, иногда встрѣчается навага:

a. 2 анальныхъ плавника, 3 спинныхъ . . . . . 124. *Eleginus.*
aa. 1 анальный плавникъ, 2 спинныхъ . . . . . 125. *Lota.*

Родъ **124. Eleginus** G. Fischer.

Eleginus G. Fischer. Mém. Soc. Nat. Moscou, IV, 1812—3, réimprimés en 1830, p. 252 (типъ: *Gadus navaga*).—Jordan & Evermann. Fishes of N. America, III, 1898, p. 2537.

Тѣло умѣренно удлиненное, покрытое очень мелкой чешуей. На подбородкѣ непарный усикъ. 3 спинныхъ плавника, 2 анальныхъ. Зубы на челюстяхъ и сошникѣ, на небныхъ зубовъ нѣтъ. Нижняя челюсть не выдается впередъ. Гребень верхнезатылочной кости умѣренно развитъ. Поперечные отростки позвонковъ на концѣ расширены.

Отъ р. *Gadus* s. str. отличается формой поперечныхъ отростковъ позвонковъ.

1 видъ въ Сѣв. Ледовитомъ океанѣ съ подвидомъ въ сѣв. частяхъ Тихаго.

277. **Eleginus navaga** (Pallas). Навага.

Piscis e gadorum genere, russis *nawaga* Koelreuter. Nov. Comment. Acad. Petrop., XIV (1769), i, 1770, p. 484, табл. XII (мѣстонахожденіе не указано).

Gadus navaga Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 196 (Сѣв. Ледовитый океанъ на востокъ до устьевъ Оби).— Smitt. Scand. Fishes, I, 1892, p. 481, фиг. 119 (Бѣлое м.).—Knipowitsch. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., II, 1897, стр. 150 (вост. часть Мурмана, Бѣлое м., берега Канина, Колгуева, Новой Земли, Югорскій шаръ).—Варпаховскій. Рыбы басс. Оби, 1902, стр. 162, рис. 11 (сѣв. часть Обской губы).—Михайловскій. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Н., VIII, 1903, стр. 57 (устья рѣкъ о-ва Колгуева).

Eleginus navaga Шмидтъ. Рыбы Восточ. морей, 1904, стр. 221 (Сумскій посадъ, Соловецкіе о-ва, р. Индига, Югорскій шаръ).

навага Н. Смирновъ. Изв. Арханг. Общ. изученія Русск. Сѣв., 1910, № 2 (Мезенскій и Печорскій уѣзды отъ устья р. Койды до Индиги).

I *D* 13, II *D* 18—20, III *D* 18—19, I *A* 20, II *A* 17—18 [1]). Наименьшая высота тѣла содержится два раза или болѣе двухъ разъ (46,8—50,4%)

[1]) По Варпаховскому.

въ длинѣ рыла. Ширина лба составляетъ $^3/_4$ или менѣе $^3/_4$ (71,5—75,1) длины рыла. Длина рыла съ возрастомъ увеличивается. На спинѣ бурыя пятна.

Длина 210—315 мм., въ среднемъ 248 мм., вѣсъ въ среднемъ 28 золотниковъ.

Берега Мурмана отъ Кольскаго залива [1]) на востокъ (въ промысловыхъ количествахъ только начиная съ восточной части Мурмана), Бѣлое

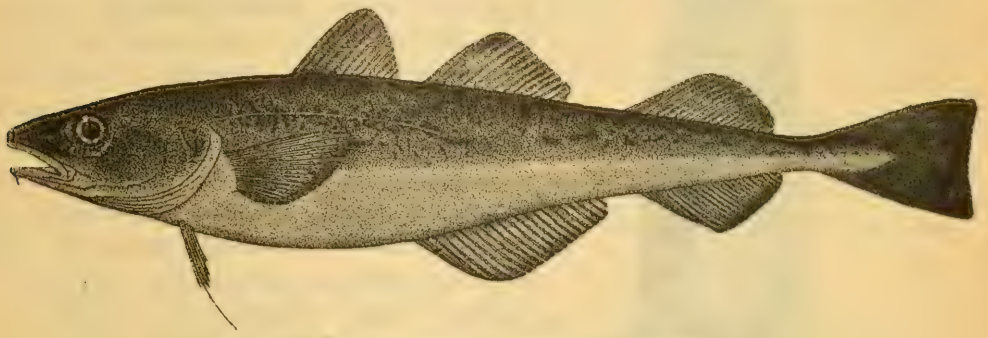


Рис. 356. *Eleginus navaga.* Самецъ. Бѣлое море. $^2/_3$.

море и на востокъ вплоть до Обской губы; Колгуевъ, Новая Земля. Предъ икрометаніемъ (недѣли за двѣ) заходитъ на нѣкоторое время въ устья рѣкъ, но, повидимому, не подымается выше области вліянія прилива. Мечетъ икру съ 21 ноября по 6 декабря.

Въ Тихомъ океанѣ представлена формой:

277a. **Eleginus navaga gracilis** (Tilesius). Вахня.

Gadus gracilis Tilesius. Mém. Acad. Sc. Pétersbourg, II, 1810, p. 354, табл. XVIII (Камчатка).—Гребницкій. Вѣст. Рыбопр., 1897, стр. 324 (о-въ Беринга, въ прѣсномъ озерѣ).

Eleginus navaga Jordan & Evermann, l. c., p. 2537 (Берингово м.).

Eleginus navaga var. *gracilis* Шмидтъ, l. c., стр. 221 (отъ устья Анадыра до Чемульпо, Хоккандо).

I *D* 12—13, II *D* 16—19, III *D* 20—21, I *A* 21—23, II *A* 20—21. Наименьшая высота тѣла содержится менѣе 2 разъ въ длинѣ рыла (составляя 56,7—62,3% длины рыла). Ширина лба составляетъ 76,8—86,3% длины рыла. Длина рыла съ возрастомъ уменьшается.

Спина буроватая съ слабыми темными разводами, бока зеленовато-сѣрые, плавники часто красноваты.

Длина до 350—400 мм.

Сѣв. часть Тихаго океана отъ Берингова пролива на югъ до Чемульпо (Корея) и Хоккандо, а въ Америкѣ на югъ до Puget Sound. Есть и къ сѣв.-зап. отъ Берингова пролива, именно у Питлекая (т.-е., уже въ Сѣв. Ледовитомъ океанѣ). Подходитъ къ устьямъ рѣкъ: Анадыра, Амура, Тумень-ула. Найдена была однажды въ совершенно прѣсномъ озерѣ на о-вѣ Беринга.

[1]) К. Дерюгинъ. Зап. Акад. Наукъ, XXXIV, № 1, 1915, стр. 589.

Родъ **125. Lota** (Cuvier) Oken.

«*Les Lottes*» Cuvier. Règne Animal, éd. 1, v. II, 1817, p. 215 (*lota*).

Lota Oken. «Isis», 1817, p. 1182 (*lota*).—Cuvier. Règne Animal, éd. 2, v. II, 1829, p. 333.

Рис. 357. *Lota lota*. Дельта Волги. 1/2.

Тѣло удлиненное, сзади сжатое, покрытое очень мелкой чешуей. Голова приплощена. На подбородкѣ непарный усикъ; съ каждой стороны у передней ноздри по небольшому усику. Два спинныхъ плавника, первый короткій, съ 10—16, второй удлиненный, съ 67—82 (85) лучами. Анальный одинъ, длинный, съ 65—76 (78) лучами. Хвостовой закругленъ, не сливается съ спиннымъ и анальнымъ. Въ брюшныхъ по (5) 6—8 (напчаще 6—7) лучей. Жаберныхъ лучей 7—8. Жаберныя перепонки не прикрѣплены къ межжаберному промежутку. Щетинковидные зубы на челюстяхъ и сошникѣ, клыковъ нѣтъ; на небныхъ костяхъ нѣтъ зубовъ.

1 видъ въ прѣсныхъ водахъ Европы и сѣв. Азіи съ подвидомъ въ Сѣв. Америкѣ.

278. **Lota lota** (Linné). Налимъ [1]).

Gadus lota Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 255 (Европа).

Lota vulgaris (Cuvier) Heckel et Kner. Süsswasserfische Oestr., 1858, p. 313.—Кесслеръ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 63.—Fatio. Poissons de la Suisse, II, 1890, p. 467.

Lotta lota Smitt. Scandin. fish., I, 1892, p. 532, табл. XXVI, фиг. 1.

Lota vulgaris var. *obensis* Аникинъ. Изв. Томск. Унив., XXII, 1902, стр. 108 (Обь).

Lota lota Бергъ. Рыбы Амура, 1909, стр. 201.

Lota vulgaris Antipa. Fauna icht. Românici, 1909, p. 84, табл. VI, фиг. 31.

I *D* 11—15 (16), II *D* 68—82, *A* 65—76, *V* 5—8, *P* 18—21. Ротъ конечный, верхняя челюсть слегка выдается надъ нижней; верхнечелюстная кость у большихъ хва-

[1]) На югѣ—*мень*.

таетъ до вертикали задняго края глаза. Голова сверху плоская, покрытая сверху чешуей вплоть до носовыхъ отверстій. Жаберныя крышки, горло и основанія всѣхъ плавниковъ покрыты чешуей. Грудные плавники хватаютъ до вертикали передняго края 1-го спиннаго и въ длинѣ головы содержатся 1,3—1,8 разъ. Второй лучъ брюшныхъ плавниковъ вытянутъ въ нить, длиной у крупныхъ только немного уступающую остальной части брюшного плавника, у небольшихъ—составляющую $^1/_3$—$^1/_4$ прочей части плавника. Разстояніе отъ конца рыла до начала 1-го спиннаго плавника въ длинѣ всего тѣла 3,0—3,3 раза. Жаберныхъ лучей 7—8. Пилорическихъ придатковъ 15—30. Позвонковъ 58—62.

По основному темно-бурому цвѣту тѣла и головы разбросаны большія свѣтлыя пятна; такія же пятна и на всѣхъ непарныхъ плавникахъ. Окраска варьируетъ.

Длина до 700 мм.

Мечетъ икру зимой, обычно съ половины декабря до половины января.

Европа, Сѣв. Азія. На западъ доходитъ до зап. Швейцаріи, Савойи, бассейна Сены, Англіи (въ Ирландіи и Шотландіи отсутствуетъ). Въ Италіи имѣется лишь въ Ломбардіи. Въ большей части Испаніи, на Балканскомъ полуостровѣ (кромѣ бассейна Дуная), въ Малой Азіи, на Кавказѣ и въ Туркестанѣ нѣтъ. Есть въ рѣкахъ, впадающихъ въ Балтійское море, сѣв. части Чернаго, Азовскаго и Каспійскаго. Весьма обыкновененъ во всѣхъ рѣкахъ бассейна Сѣв. Ледовитаго океана вплоть до Колымы. Есть въ Анадырѣ и Амурѣ, а также на Сахалинѣ. Въ Сѣв. Америкѣ замѣненъ подвидомъ *maculosa* Le s., который водится отъ Берингова пролива до области Великихъ озеръ и бассейна Миссисипи.

Семейство XXX. Syngnathidae.

Jungersen. Danske Vid. Selsk. Skrifter (7), VIII, № 5, 1910, p. 331.

Тѣло удлиненное, покрытое костяными кольцами. Рыло удлиненное, ротъ маленькій, беззубый. Жабры не въ видѣ листковъ, а въ видѣ пучковъ. Жаберное отверстіе очень мало, расположено у задне-верхняго края жаберной крышки. Одинъ спинной плавникъ безъ колючихъ лучей. Брюшныхъ плавниковъ нѣтъ, нѣтъ иногда грудныхъ, анальнаго и хвостового. Заднеключичной кости и метаптеригоида нѣтъ.

У большинства самецъ снабженъ мѣшкомъ, расположеннымъ на нижней сторонѣ хвоста или брюха и служащимъ для вывода яицъ; мѣшокъ состоитъ изъ двухъ складокъ кожи, соприкасающихся по средней линіи. Иногда яйца прикрѣпляются прямо къ брюху (безъ мѣшка).

Много родовъ и видовъ въ моряхъ и океанахъ. Въ прѣсныя воды Россіи входятъ 3 рода:

a. Грудные плавники есть.
b. Обѣ половинки грудного пояса внизу подвижны, не сращены другъ съ другомъ . . . . . 126. *Siphonostomus*.

bb. Обѣ половинки грудного пояса внизу неподвижны, будучи соединены другъ съ другомъ непарной брюшной пластинкой. . . . . 127. *Syngnathus.*

aa. Грудныхъ плавниковъ нѣтъ . . . . . 128. *Nerophis.*

Родъ **126. Siphonostomus** Kaup.

Siphonostomus Kaup. Catal. of Lophobr., 1856, p. 48 (типъ: *S. typhle*).

Siphonostoma Günther. Cat. fish., VIII, 1870, p. 154 (исправленное названіе).

Обѣ половинки плечевого пояса внизу подвижны, не сращены другъ съ другомъ; непарной брюшной пластинки подъ плечевымъ поясомъ нѣтъ. Въ остальномъ—какъ *Syngnathus*.

2—3 вида въ Европѣ. Въ предѣлахъ Россіи видъ

279. **Siphonostomus typhle** (Linné).

Syngnathus typhle Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 336 (Европа).

Syngnathus ponticus Pallas. Zoogr. rosso-asiat., III, 1811, p. 118 (частью: Черное и Азовское моря).

Syngnathus argentatus Pallas, l. c., p. 120 (Черное м.).

Siphonostoma typhle Günther. Cat. fish., VIII, 1870, p. 154.—Кесслеръ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 312 (Черное море до Одессы и Очакова).

Syngnathus typhle Smitt. Scand. fish., II, 1895, p. 674, табл. XXIX, ф. 1.

Siphonostoma typhle Dnncker. Jahrbuch Hamburg. Wiss. Anstalten, XXV, 2. Beiheft, 1908, p. 1—115.

D 27—43, *A* 2—5. Длина спиннаго плавника обычно меньше длины рыла. Поясовъ туловища 16—20 (пятнаще 18, считая съ плечевымъ), хвостовыхъ поясовъ 32—40. Хоботокъ сильно сжатъ съ боковъ; высота хоботка отъ $^1/_5$ (у крупныхъ) до $^1/_6$ (у мелкихъ) его длины. Передній край хоботка закругленъ.

Тѣло зеленое или красноватобурое, обычно съ темными пятнышками и полосками.

Длина отъ 190 до 365 мм.

Берега Европы отъ Вадсе до Чернаго моря. Въ Черномъ морѣ подходитъ къ устьямъ рѣкъ (въ Зоол. Муз. Ак. Н. есть изъ устья Днѣстра у Маякъ). Есть въ Балтійскомъ морѣ и въ Финскомъ заливѣ.

Родъ **127. Syngnathus** Linné. Морскія иглы.

Syngnathus Linné. Systema nat., ed. X, 1758, p. 336 (типъ: *S. acus*).

Siphostoma (Rafinesque) Jordan & Evermann. Fishes of N. America, I, 1896, p. 761.

Syngnathus Jordan & Snyder. Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, 1901, p. 6.

Тѣло удлиненное, очень тонкое, 6-и или 7-и-гранное, не сжатое, кончающееся длиннымъ хвостомъ. Спинной плавникъ надъ анальнымъ отверстіемъ или впереди. Хвостовой плавникъ очень малъ. Анальный очень малъ, сейчасъ же за анальнымъ отверстіемъ (иногда у самца снаружи не за-

мѣтенъ). Грудные плавники есть. Яйцевой мѣшокъ у самца подъ хвостомъ, двустворчатый. Обѣ половины грудного пояса внизу неподвижно срощены другъ съ другомъ посредствомъ костяной пластинки.

Около 40 видовъ во всѣхъ моряхъ. Въ прѣсныхъ водахъ Россіи:

a. Длина хоботка въ длинѣ всего тѣла у взрослыхъ болѣе 15 разъ. *D* 33—38.—Черное море . . . . . 280. *S. nigrolineatus*.

aa. Длина хоботка въ длинѣ всего тѣла у взрослыхъ около 10 разъ. *D* 34—42.—Каспійское море . . . . . 280[a]. *S. nigrolineatus caspius*.

280. **Syngnathus nigrolineatus** Eichwald. Черноморская игла-рыба.

Syngnathus nigrolineatus Eichwald. Zool. specialis, III, 1831, p. 61 (частью: Одесса); Fauna caspio-cauc., 1841, p. 218 (частью: Черное море).

Syngnathus bucculentus Rathke. Mém. Acad. Sc. Pétersb. par. div. sav., III, 1837, p. 317 (Севастополь, Ѳеодосія).—Nordmann. Faune pontique, 1840, p. 542, табл. 32, ф. 3.

Syngnathus bucculentus Кесслеръ. Путеш. по бер. Черн. м., 1860, стр. 9 (Бугъ у Вознесенска); Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 316 (частью: Черное м.); VIII, прил., 1878, стр. 11 (оз. Паліостомъ).—Дерюгинъ. Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, IV, 1899, стр. 171 (оз. Нуріе-гель у Батума).

Syngnathus acus (non L.) Зографъ. Изв. О. Люб. Ест., LVI, в. I, 1889, стр. 12 (Аксай у Новочеркасска, оз. Паліостомъ).

D 33—38, *A* 3, *P* 12—13, *C* 10. Поясовъ туловища 16—17, хвоста 38—41. Передній край сросшихся внизу половинъ плечевого пояса заостренъ. Хоботокъ сжатъ съ боковъ и высота его почти вдвое меньше высоты головы, составляя отъ $^1/_6$ до $^1/_4$ длины хоботка; длина хоботка 2—$2^1/_2$ раза въ длинѣ головы; у молодыхъ хоботокъ относительно короче, чѣмъ у взрослыхъ. Длина головы въ длинѣ всего тѣла $7^1/_2$—10 разъ. Жаберныя крышки сильно выпуклы, спереди съ гребнемъ. Боковые кили туловища по большей части непосредственно переходятъ въ кили спинной части хвоста. Спинной плавникъ начинается впереди вертикали анальнаго отверстія, занимаетъ 8—9 поясковъ. На темени есть слабый гребешекъ, иногда едва замѣтный. На бокахъ хоботка есть гребешки.

Тѣло зеленовато-бурое или красновато-бурое съ свѣтлыми поперечными полосками, приходящимися на средину отдѣльныхъ поясовъ; брюхо бѣловатое, а брюшной киль обычно черноватый. На спинномъ плавникѣ не бываетъ пятенъ.

Длина до 215 мм.

Черное и Азовское моря, откуда входитъ въ рѣки: по Днѣстру до Бендеръ (по моимъ наблюденіямъ), по Бугу до Вознесенска (Кесслеръ), по Днѣпру до Кіева [1]). Оз. Паліостомъ въ дельтѣ Ріона, оз. Нуріе-гель у Батума. Азовское море, низовья Дона.

---

[1]) Д. Белингъ. Труды Днѣпровской Біологич. Станціи, I, 1914, стр. 44 (оттиска).

280². **Syngnathus nigrolineatus caspius** Eichwald. Каспійская игла-рыба.

Syngnathus ponticus (ex parte) Pallas. Zoogr. ross.-as., III, 1811, p. 118 (ex parte: въ устьяхъ рѣкъ, впадающихъ въ Каспій).

Syngnathus nigrolineatus Eichwald. Zool. spec., III, 1831, p. 64 (частью: Баку); Bull. Soc. Nat. Moscou, XI, 1838, p. 146 (Баку, Ленкорань); Fauna caspio-cauc., 1841, p. 219, табл. XXXV, ф. 1 (Бакинскій зал., у Ленкорани).

Syngnathus caspius Eichwald. Zool. specialis, III, 1831, p. 61 (Балханскій зал.); Bull., 1838, p. 147 (Балхан. зал.); Fauna caspio-cauc., 1841, p. 219, табл. XXXV, ф. 2 (Балханскій зал.).

Syngnathus bucculentus var. Кесслеръ, l. c., стр. 319 (Каспійское море).

Syngnathus bucculentus Lönnberg. Bihang Sven. Vet.-Akad. Handl., XXVI, afd. IV, № 8, 1900, p. 8 (у о-ва Кулалы).

Рис. 358. *Syngnathus nigrolineatus caspius*. Велидан (зал. берегъ Каспійскаго моря). Немного уменьшено.

D 34—42. Отъ черноморскихъ отличается болѣе длиннымъ хоботкомъ (длина его у крупныхъ экз. въ длинѣ всего тѣла около 10 разъ) и болѣе круглымъ; гребешки хоботка очень мало развиты; глазницы продолговатѣе.

Длина до 230 мм.

По всему Каспійскому морю; входитъ въ устья рѣкъ. Въ Волгѣ до Астрахани [1]). Въ устьяхъ Урала (Гурьевъ). Низовья Куры (разливы Акуши; сообщеніе А. Н. Державина).

Родъ **128. Nerophis** Rafinesque.

Nerophis Rafinesque. Indice Ittiol. Sicil., 1810, p. 57 (типъ: *N. ophidion*).

Scyphius Risso. Hist. nat. Eur. mérid., III, 1826, p. 185 (типъ: *S. fasciatus=papacinus*).

Nematosoma Eichwald. Zool. specialis, III, 1831, p. 60 (типъ: *N. ophidion*).

Entelurus A. Duméril. Hist. nat. poissons, II, 1870, p. 605 (типъ: *S. aequoreus* L.).

Syngnathus (non L.) Jordan & Evermann. Fish. N. America, I, 1896, p. 774 (типъ: *aequoreus*).

Грудныхъ плавниковъ у взрослыхъ нѣтъ. Анальнаго нѣтъ. Хвостовой отсутствуетъ или зачаточный. Тѣло тонкое, длинное, округлое, безъ килей. Яйца прикрѣпляются непосредственно къ брюху самца, мѣшка нѣтъ.

4 вида у береговъ Европы, атлант. береговъ Сѣв. и Центр. Америки. Въ предѣлахъ Россіи:

281. **Nerophis ophidion** (Linné).

Syngnathus ophidion Linné. Syst. nat., ed. X, 1758, p. 337 (Европа).

Scyphicus [2]) *teres* Rathke. Mém. Acad. Sc. Pétersb. par div. sav., III, 1837, p. 319 (Севастополь).

[1]) Державинъ. Труды Астрахан. Ихтіол. Лаб., II, в. 5, 1912, стр. 21.

[2]) Опечатка вм. *Scyphius*, исправлено у Rathke, p. 773.

Nerophis ophidion К е с с л е р ъ. Рыбы СПб. губ., 1864, стр. 205 (Финскій зал.).—G ü n t h e r. Catal. fish., VIII, 1870, p. 192.—К е с с л е р ъ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 320 (Черное м.).

D 32—40. Хвостового плавника нѣтъ. Туловищныхъ колецъ 29—33, хвостовыхъ 60—70. Длина рыла (хоботка) $2^1/_2$ раза въ длинѣ головы. Длина головы въ длинѣ всего тѣла 14—17 разъ. Діаметръ глаза въ длинѣ головы 7—8 разъ.

Тѣло желтоватосѣрое или желтоватозеленое, съ бурыми крапинками на спинѣ. Во время икрометанія появляются голубыя полоски и пятнышки.

Длина до 250 мм.

Берега Европы. Балтійское море (въ Финскомъ зал. до Кронштадта), Нѣмецкое, Средиземное, Черное. Заходитъ въ устья Днѣстра и Днѣпра.

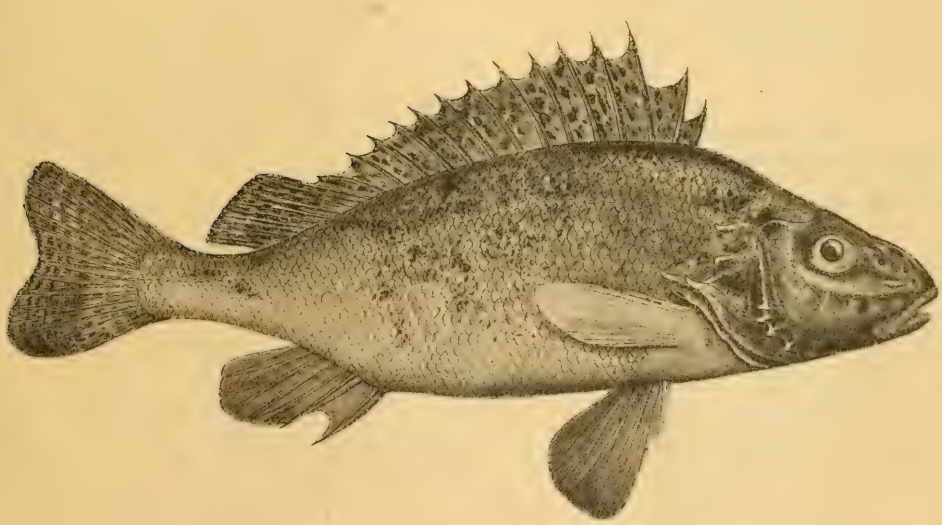


Рис. 359. *Aceriua cernua*. Дельта Дуная. Немного уменьшено.

Таблица распространенія прѣсноводныхъ рыбъ Россіи по рѣчнымъ бассейнамъ.

Знакъ × означаетъ, что рыба встрѣчается.
» / » » » » единичными экземплярами.
» ? » » » по всѣмъ вѣроятіямъ, встрѣчается, но пока не обнаружена.

Примѣчаніе. Указанныя мѣстонахожденія относятся къ бассейнамъ рѣкъ. Такъ, подъ заголовкомъ «Нева» приведены рыбы, встрѣчающіяся не только въ самой Невѣ, но и во всемъ бассейнѣ ея, включая Ладожское и Онежское озера.

Подъ заголовками «бассейнъ Аральскаго моря» и «Аму-дарья, Сыръ-дарья, Иссыкъ-куль» нѣкоторыя мѣстонахожденія поставлены въ скобки: (×). Эти указанія относятся къ р. Зеравшану, р. Чу и оз. Иссыкъ-кулю.

Подъ рубрикой «Байкалъ» приведены рыбы, встрѣчающіяся лишь въ самомъ озерѣ, но не въ притокахъ его.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
Сем. Petromyzonidae.												
1. Petromyzon marinus	×	—	/	/	—	—	—	—	—	—	—	
2. Caspiomyzon wagneri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3. Lampetra fluviatilis	×	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	
L. fluviatilis japonica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4. L. planeri	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	
L. planeri reissneri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. Acipenseridae.												
5. Huso dauricus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6. H. huso	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	
7. Acipenser nudiventris	—	—	—	—	×	×	/	/	/	/	—	
8. A. ruthenus	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	
9. A. güldenstädti	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	
10. A. baeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. A. schrenki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. A. sturio	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	
13. A. medirostris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14. A. stellatus	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	
15. Pseudoscaphirh. kaufmanni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16. P. hermanni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17. P. fedtschenkoi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. Clupeidae.												
18. Caspialosa saposhnikovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19. C. pontica	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	
20. C. kessleri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21. C. nordmanni	—	—	—	—	×	×	×	×	—	—	—	
22. C. tanaica	—	—	—	—	×	—	—	—	×	?	—	?
23. C. caspia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
C. caspia volgensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24. Alosa finta	×	—	/	/	—	—	—	—	—	—	—	
25. Harengula delicatula	—	—	—	—	×	×	×	?	×	?	—	
26. H. cultriventris	—	—	—	—	×	×	—	×	—	—	—	
27. H. tscharchalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. Salmonidae.												
28. Salmo salar	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
S. salar m. relictus	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29. S. trutta	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	
S. trutta m. lacustris	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	×	×	×	
4	×	×	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	×	—	—	—	—	
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	
6	×	×	×	/	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	×	/	×	×	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	×	×	×	/	/	—	—	—	—	—	×	—	—	×	×	/	×	—	—	
9	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	/	×	×	×	×	—	—	
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	/	
14	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	×	×	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	×	×	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
25	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29					—	—				—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Иногда въ Восточн. Финмаркенѣ.

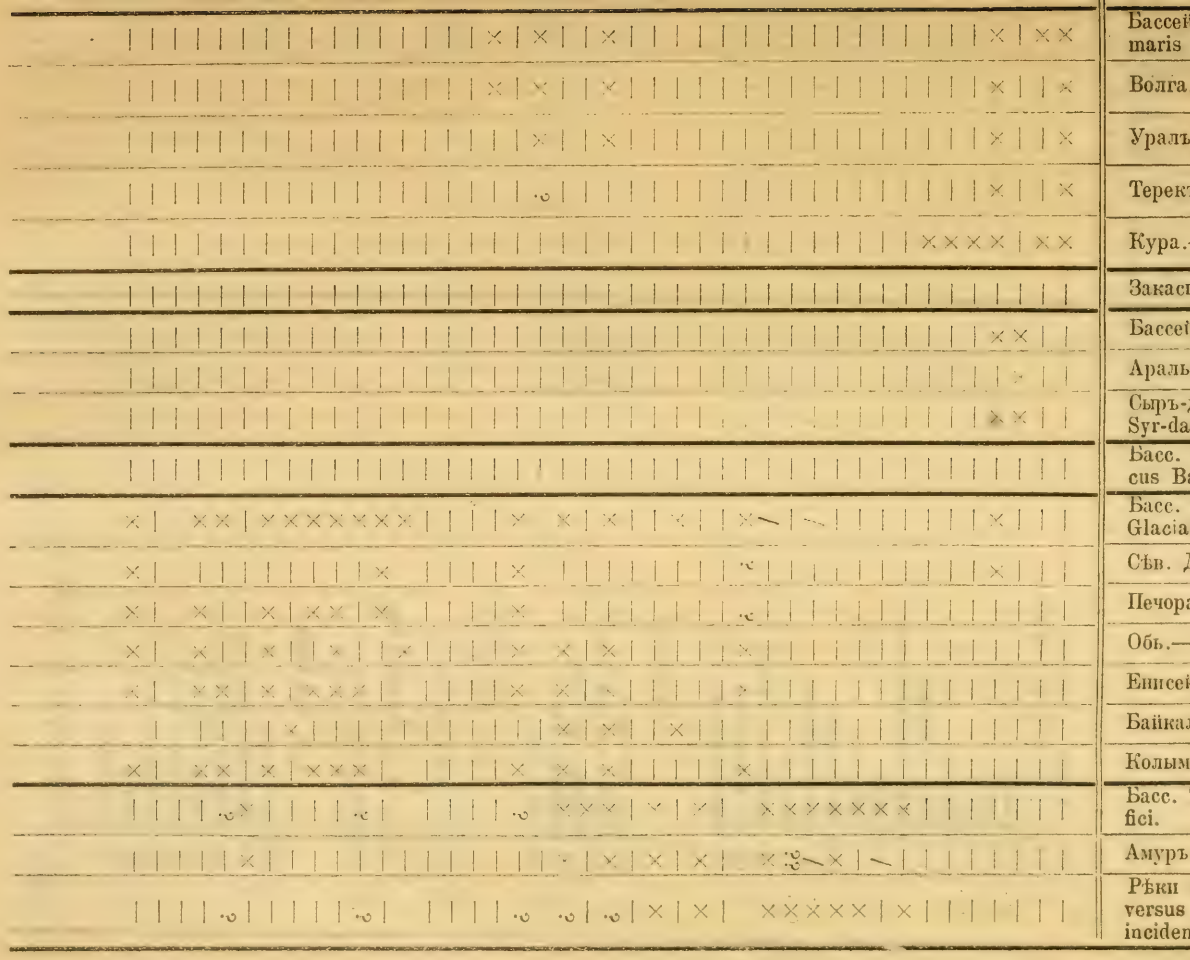
	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Dwina.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
Сем. Petromyzonidae.												
1. Petromyzon marinus	×	—	/	/	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Caspiomyzon wagneri	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—
3. Lampetra fluviatilis	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
L. fluviatilis japonica	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
4. L. planeri	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
L. planeri reissneri	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Сем. Acipenseridae.												
5. Huso dauricus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. H. huso	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	×
7. Acipenser nudiventris	—	—	—	—	×	×	/	/	/	/	—	×
8. A. ruthenus	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	×
9. A. güldenstädti	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	×
10. A. baeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. A. schrenki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. A. sturio	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
13. A. medirostris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. A. stellatus	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	×
15. Pseudoscaphirh. kaufmanni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. P. hermanni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. P. fedtschenkoi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Clupeidae.												
18. Caspialosa saposhnikovi	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	×
19. C. pontica	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	×
20. C. kessleri	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	×
21. C. nordmanni	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	×
22. C. tanaica	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	×
23. C. caspia	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	?
C. caspia volgensis	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	?
24. Alosa finta	×	—	/	/	—	—	—	—	—	—	—	—
25. Harengula delicatula	—	—	—	—	×	×	×	?	×	?	—	×
26. H. cultriventris	—	—	—	—	×	×	×	×	—	—	—	—
27. H. tscharchalensis	—	—	—	—	×	×	×	×	—	—	—	—
Сем. Salmonidae.												
28. Salmo salar	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
S. salar m. relictus	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29. S. trutta	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
S. trutta m. lacustris	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Бассейнъ Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Бассейнъ Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Бассейнъ Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рыбы изъ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	×	×	?	—	×	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	×	×	—	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	×	/	—	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	×	×	—	/	—	—	—	—	—	×	×	—	—	—	/	—	—	—	—
9	×	×	—	×	×	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	×	×	—	×	×	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	×	×	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	×	×	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Иногда въ Восточн. Финмаркенѣ.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
S. trutta labrax	—	—	—	—	×	/	—	/	/	/	×	
S. trutta labrax m. lacustris	—	—	—	—	×	×	—					
S. trutta aralensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
S. trutta [1]) m. fario	×	×	×	×	×	×	×	×	?	×	×	×
30. S. ischchan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
S. ischchan var. danilewskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
31. S. gegarkuni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
32. S. mykiss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
33. S. masu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
34. S. kisutch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
35. S. keta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
36. S. tschawytscha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
37. S. nerka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
38. S. gorbuscha	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
39. Salvelinus alpinus	× [2])											
S. alpinus var. salvelinus	×	×			×	× [3])						
S. alpinus malma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
S. alpinus erythrinus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
40. S. leucomaenis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
41. Hucho hucho	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—
42. H. taimen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
43. H. perryi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
44. Brachymystax lenok	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
45. Stenodus leucichthys	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
St. leucichthys nelma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
46. Coregonus albula	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
C. albula finnica	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. albula kiletz	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. albula var. vimba	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47. C. sardinella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
C. sardinella maris-albi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
C. sardinella merki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
48. C. tugun	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
49. C. autumnalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
50. C. migratorius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
51. C. peled	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
52. C. ussuriensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
53. C. cylindraceus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
54. C. nasus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
55. C. lavaretus	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
C. lavaretus lavaretoides	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. lavaretus pidschian	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Включая и подвиды.
[2]) Въ Швеціи.
[3]) Озера верхняго теченія Дуная.



Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.

Волга.—Volga.

Уралъ.—Fl. Ural.

Терекъ.—Terek.

Кура.—Cyrus.

Закаспійская обл.—Transcaspia.

Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.

Аральское м.—Lacus Aral.

Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.

Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.

Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.

Сѣв. Двина.—Dwina.

Печора.—Petschora.

Обь.—Ob.

Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.

Байкалъ.—Baikal.

Колыма.—Kolyma.

Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.

Амуръ.—Amur.

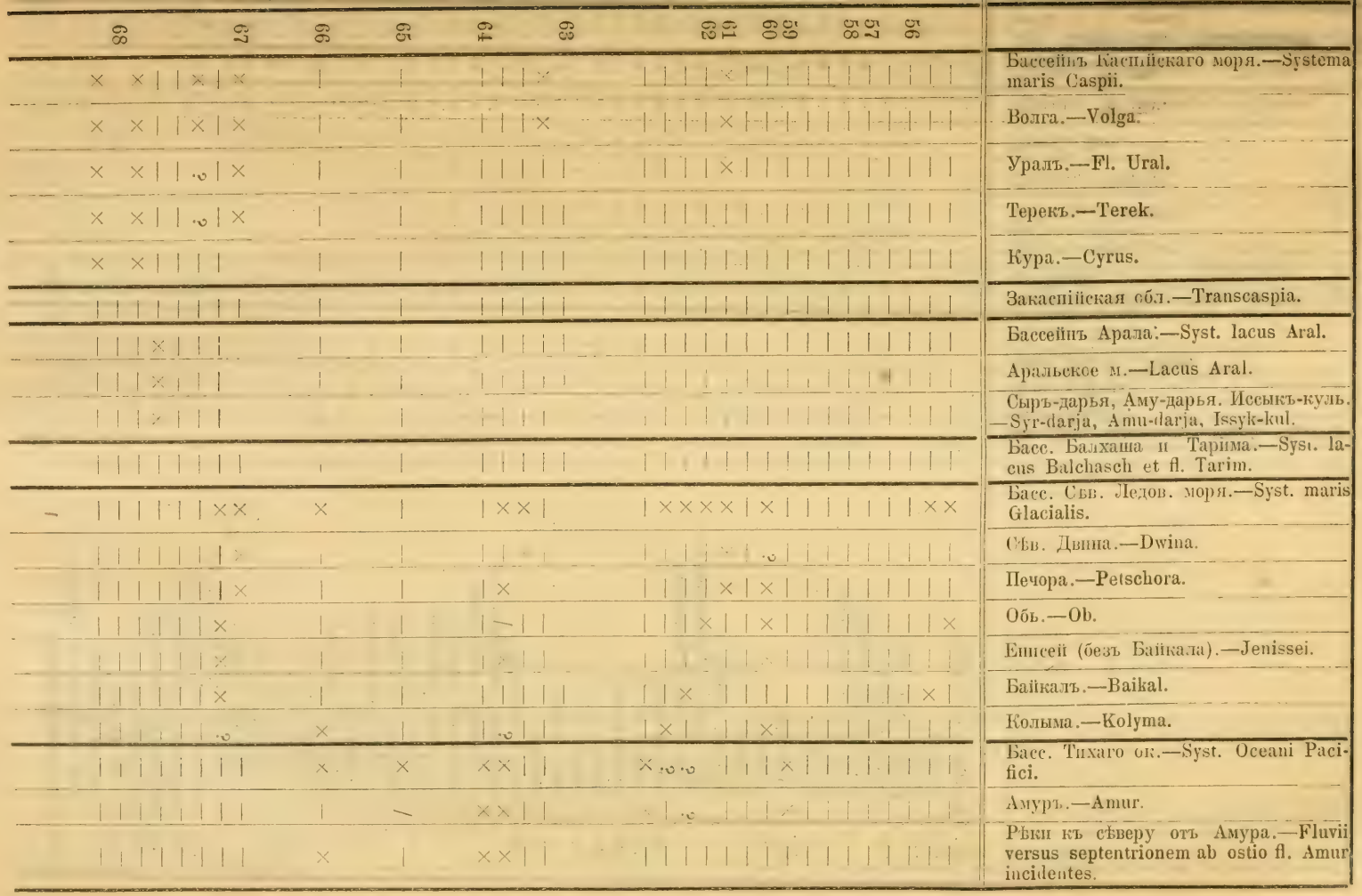
Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
S. trutta labrax					×	×	/	/	/	/	×	×	×	×	×	×	×															
S. trutta labrax m. lacustris							×																									
S. trutta aralensis																																
S. trutta [1]) m. fario					×	×	×	×	?	×	×	×																				
30. S. ischchan	×																															
S. ischchan var. danilewskii	×																															
31. S. gegarkuni																																
32. S. mykiss																																
33. S. masu																																
34. S. kisutch																																
35. S. keta																																
36. S. tschawytscha																																
37. S. nerka																																
38. S. gorbuscha																																
39. Salvelinus alpinus	× [2])	×																														
S. alpinus var. salvelinus	×					× [3])																										
S. alpinus malma					×																											
S. alpinus erythrinus																																
40. S. leucomaenis																																
41. Hucho hucho					×	×																										
42. H. taimen																																
43. H. perryi																																
44. Brachymystax lenok																																
45. Stenodus leucichthys																																
St. leucichthys nelma																																
46. Coregonus albula	×	×	×	×																												
C. albula finnica	×																															
C. albula kiletz	×																															
C. albula var. vimba	×																															
47. C. sardinella																																
C. sardinella maris-albi																																
C. sardinella merki																																
48. C. tugun																																
49. C. autumnalis																																
50. C. migratorius																																
51. C. peled																																
52. C. ussuriensis																																
53. C. cylindraceus																																
54. C. nasus																																
55. C. lavaretus	×	×	×	×																												
C. lavaretus lavaretoides																																
C. lavaretus pidschian																																

[1]) Включая и подвиды.
[2]) Въ Швеціи.
[3]) Озера верхняго теченія Дуная.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia
C. lav. pidsch. n. smitti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. lav. pidsch. n. baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56. C. maraena	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. maraena maraenoides	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57. C. baeri	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58. C. widegreni	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. widegreni ludoga	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. widegreni tscholmugensis	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59. C. chadary	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60. C. muksun	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. muksun aspius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61. Thymallus thymallus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
62. Th. arcticus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Th. arcticus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Th. arcticus pallasi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Th. arcticus grubei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Osmeridae.												
63. Osmerus eperlanus	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
O. eperlanus var. spirinchus	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
O. eperlanus dvinensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O. eperlanus dentex	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64. Mesopus olidus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Salangidae.												
65. Salangichthys microdon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Catostomidae.												
66. Catostomus catostomus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Cyprinidae.												
67. Rutilus rutilus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	?	—	—
R. rutilus lacustris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R. rutilus fluviatilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R. rutilus heckeli	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—
R. rutilus aralensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R. rutilus caspicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68. R. frisii	—	—	—	—	×	? [1]	×	×	×	?	—	—
R. frisii kutum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Въ озерахъ верхняго Дуная subsp. meidingeri.



Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.
Волга.—Volga.
Уралъ.—Fl. Ural.
Терекъ.—Terek.
Кура.—Cyrus.
Закаспійская обл.—Transcaspia.
Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.
Аральское м.—Lacus Aral.
Сыръ-дарья, Аму-дарья. Иссыкъ-куль. —Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.
Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.
Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.
Сѣв. Двина.—Dwina.
Печора.—Petschora.
Обь.—Ob.
Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.
Байкалъ.—Baikal.
Колыма.—Kolyma.
Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.
Амуръ.—Amur.
Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.

		Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Амударья, Иссыкъ-куль, Syr-darja, Amu-daria, Issyk-kul.	Бас. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchaseh et fl. Tarim.	Бас. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Бас. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Реки отъ сѣвера отъ Амура. Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
	C. lav. pidsch. n. smitti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	C. lav. pidsch. n. baicalensis	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56.	C. maraena	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	C. maraena maraenoides	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57.	C. baeri	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58.	C. widegreni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	C. widegreni ludoga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	C. widegreni tscholmugensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59.	C. chadary																															
60.	C. muksun																															
	C. muksun aspius	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61.	Thymallus thymallus	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.	Th. arcticus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Th. arcticus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Th. arcticus pallasi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Th. arcticus grubei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Сем. **Osmeridae.**																															
63.	Osmerus eperlanus	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	O. eperlanus var. spirinchus	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	O. eperlanus dvinensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	O. eperlanus dentex	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64.	Mesopus olidus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Сем. **Salangidae.**																															
65.	Salangichthys microdon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Сем. **Catostomidae.**																															
66.	Catostomus catostomus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Сем. **Cyprinidae.**																															
67.	Rutilus rutilus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	?	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—
	R. rutilus lacustris	—	—	—	—	×	—	—	×	×	×	—	—	×	×	×	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R. rutilus fluviatilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R. rutilus heckeli	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R. rutilus aralensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R. rutilus caspicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68.	R. frisii	—	—	—	—	×	? [1]	×	×	×	?	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	R. frisii kutum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Въ озерахъ верхняго Дуная subsp. meidingeri.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
69. Oreoleuciscus humilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70. O. potanini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71. O. pewzowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O. pewzowi var. altus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72. Leuciscus leuciscus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
L. leuciscus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L. leuc. baic. n. kirgisorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73. L. lehmanni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74. L. latus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75. L. danilewskii	—	—	—	—	×	—	—	—	×	—	—	—
76. L. schmidti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77. L. cephalus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—
L. cephalus orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
L. ceph. orient. n. platycephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L. ceph. orient. n. kaznakovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78. L. borysthenicus	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	?	×
79. L. agdamicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80. L. squaliusculus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81. L. brandti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82. L. idus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
L. idus oxianus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83. L. waleckii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84. Phoxinus percnurus	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—
Ph. percnurus mantschuricus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. percnurus sachalinensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. percnurus stagnalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. percnurus dybowskii	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—
85. Ph. czekanowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. czekanowskii czerskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. czekanowskii ignatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86. Ph. lagowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. lagowskii variegatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87. Ph. poljakowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88. Ph. brachyurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89. Ph. issykkulensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90. Ph. phoxinus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
Ph. phoxinus colchicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. phoxinus var. sedelnikowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91. Scardinius erythrophthalmus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—
92. Ctenopharyngodon idella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93. Pseudaspius leptocephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94. Aspiolucius esocinus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95. Aspius aspius	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
A. aspius taeniatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A. asp. taeniatus n. iblioides	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96. Leucaspius delineatus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья. Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—
71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	?	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—
72	×	×	×	—	—	—		—		—	×	×	×					—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	×	×	×	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77	×	×	×			—	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
82	×	×	×	—	—	—				—	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
84	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	×	×	×	?
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	×	—	×	×	×	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—	—
86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	×	×	×	—	—	—	×	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	?
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—
91	×	×	×	×	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
94	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	×	×	×	×		—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	/	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	×	×	?	?	×	—	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—

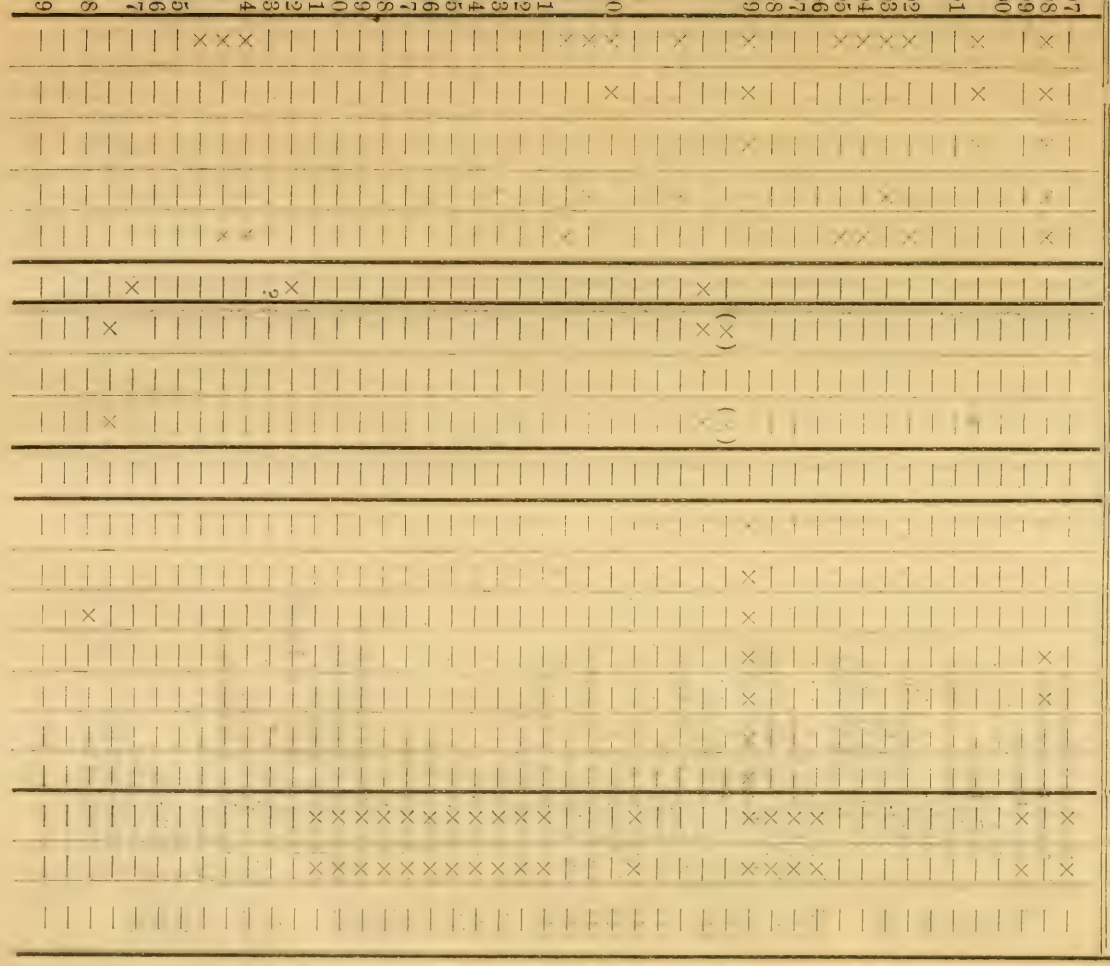
[1]) Р. Селеты въ Акмолинск. у.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
69. Oreoleuciscus humilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70. O. potanini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71. O. pewzowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O. pewzowi var. altus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72. Leuciscus leuciscus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
L. leuciscus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L. leuc. baic. n. kirgisorum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73. L. lehmanni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74. L. latus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75. L. danilewskii	—	—	—	—	×	—	—	—	×	—	—	—
76. L. schmidti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77. L. cephalus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	—
L. cephalus orientalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	×
L. ceph. orient. n. platycephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L. ceph. orient. n. kaznakovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—
78. L. borysthenicus	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	×
79. L. agdamicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80. L. squaliusculus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81. L. brandti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82. L. idus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
L. idus oxianus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83. L. waleckii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84. Phoxinus percnurus	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—
Ph. percnurus mantschuricus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. percnurus sachalinensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. percnurus stagnalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. percnurus dybowskii	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—
85. Ph. czekanowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. czekanowskii czerskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. czekanowskii ignatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86. Ph. lagowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. lagowskii variegatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87. Ph. poljakowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88. Ph. brachyurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89. Ph. issykkulensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90. Ph. phoxinus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	×
Ph. phoxinus colchicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ph. phoxinus var. sedelnikowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91. Scardinius erythrophthalmus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
92. Ctenopharyngodon idella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93. Pseudaspius leptocephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94. Aspiolucius esocinus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95. Aspius aspius	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
A. aspius taeniatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A. asp. taeniatus n. iblioides	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96. Leucaspius delineatus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рыки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74	—	—	—	—	—	×	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	×	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	×	—	×	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89	—	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91	×	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	×	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	/	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	×	—	?	?	?	×	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Р. Селеты въ Акмолинск. у.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
97. Opsariichthys uncirostris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98. Tinca tinca	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
99. Squaliobarbus curriculus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100. Chondrostoma nasus	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—	—
Ch. nasus variabile	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101. Ch. colchicum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Ch. colchicum kubanicum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
102. Ch. schmidti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103. Ch. oxyrhynchum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104. Ch. leptosoma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105. Ch. cyri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106. Xenocypris macrolepis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107. Plagiognathops microlepis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108. Pseudorasbora parva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109. Gobio gobio	—	×	—	×	—	×	—	—	—	×	×	—
G. gobio latus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. gobio lepidolaemus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. gobio lepid. n. holurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. gobio lepid. n. caucasicus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
G. gobio var. soldatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110. G. uranoscopus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. uranoscopus caucasicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. uranoscopus persa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111. G. ussuriensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112. G. chankaensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
113. G. taeniatus mantschur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114. Paraleucogobio soldatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115. Chilogobio czerskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116. Ch. soldatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117. Sarcocheilichthys sinensis lacustris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118. Pseudogobio rivularis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119. Ladislavia taczanowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120. Saurogobio dabryi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121. Gobiobotia pappenheimi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122. Discognathichthys rossicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
123. Garra persica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124. Varicorhinus capoëta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. capoëta sevangi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. capoëta gracilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125. V. sieboldi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126. V. tinca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127. V. heratensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. heratensis steindachneri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128. Barbus barbus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. barbus borysthenicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129. B. taurieus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.

Волга.—Volga.

Уралъ.—Fl. Ural.

Терекъ.—Terek.

Кура.—Cyrus.

Закаспійская обл.—Transcaspia.

Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.

Аральское м.—Lacus Aral.

Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.

Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.

Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.

Сѣв. Двина.—Dwina.

Печора.—Petschora.

Обь.—Ob.

Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.

Байкалъ.—Baikal.

Колыма.—Kolyma.

Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.

Амуръ.—Amur.

Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dnépr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
97. Opsariichthys uncirostris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98. Tinca tinca	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
99. Squaliobarbus curriculus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100. Chondrostoma nasus	×	—	—	×	×	×	×	×	×	—	—	—
Ch. nasus variabile	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101. Ch. colchicum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ch. colchicum kubanicum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
102. Ch. schmidti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103. Ch. oxyrhynchum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104. Ch. leptosoma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105. Ch. cyri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106. Xenocypris macrolepis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107. Plagiognathops microlepis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108. Pseudorasbora parva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109. Gobio gobio	×	×	×	×	×	—	×	×	×	×	×	—
G. gobio latus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. gobio lepidolaemus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. gobio lepid. n. holurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. gobio lepid. n. caucasicus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
G. gobio var. soldatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110. G. uranoscopus	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—
G. uranoscopus caucasicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G. uranoscopus persa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
111. G. ussuriensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112. G. chankaensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
113. G. taeniatus mantschur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114. Paraleucogobio soldatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115. Chilogobio czerskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116. Ch. soldatovi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117. Sarcocheilichthys sinensis lacustris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118. Pseudogobio rivularis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119. Ladislavia taczanowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120. Saurogobio dabryi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121. Gobiobotia pappenheimi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122. Discognathichthys rossicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
123. Garra persica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124. Varicorhinus capoëta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. capoëta sevangi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. capoëta gracilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125. V. sieboldi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126. V. tinca	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127. V. heratensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. heratensis steindachneri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128. Barbus barbus	×	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—
B. barbus borysthenicus	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—
129. B. tauricus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Урал.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль.—Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Бас. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Бас. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (бас. Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Бас. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Реки въ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
102	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
111	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
113	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
123	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Balt ci.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
B. tauricus kubanicus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	—	—
B. tauricus escherichi	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
130. B. ciscaucasicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131. B. cyri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132. B. goktschaicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133. B. meridionalis petenyi	×	—	—	×	×	×	×	—	—	—	—	—
134. B. capito	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. capito conocephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135. B. brachycephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. brachycephalus caspius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. brachyc. platyrostris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136. B. mursa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137. Hemibarbus labeo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. labeo var. maculatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138. Schizothorax intermedius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139. Sch. pelzami	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140. Sch. pseudaksaiensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sch. pseudaks. issykkuli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141. Sch. argentatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142. Diptychus maculatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143. D. dybowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144. Schizopygopsis stoliczkai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145. Sch. sewerzowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146. Leucalburnus satunini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alburnus tarichi [1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147. A. chalcoides	×	—	—	×	×	×	/	×	×	×	×	×
148. A. alburnus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—
149. A. charusini	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	—	—
150. A. hohenackeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151. A. macropterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152. A. filippii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153. Acanthalburnus punctulatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
154. Alburnoides bipunctatus	×	—	×	×	×	×	×	×	?	—	—	—
A. bipunct. fasciatus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	×	×
A. bipunct. fasc. n. eichwaldi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155. A. taeniatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
156. Blicca bjoerkna	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
B. bjoerkna transcaucasica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
157. Abramis brama	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
158. A. sapa	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
159. A. ballerus	×	×	?	×	×	×	×	×	×	?	—	?
160. Vimba vimba	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
V. vimba tenella	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
V. vimba persa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Бассейнъ оз. Ванъ.

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-dar a, Amu-darja, Is-yk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	×	?	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135						—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
138	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139	×	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147	×	/	×	×	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
148	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—	/	—	—	—	—	—	—
149	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
154	×	×	—					—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	×	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
156	×	×	×	×		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
157	×	×	×	×	×	—	×	×	×	—	×	×	—	/	—	—	—	—	—	—
158	×	×	×	?	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159	×	×	×	?	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
160						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	×	?	?	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Бассейнъ Тарима.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Balt ci.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
B. tauricus kubanicus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	—	—
B. tauricus escherichi	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
130. B. ciscaucasicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131. B. cyri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132. B. goktschaicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133. B. meridionalis petenyi	×	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—
134. B. capito	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. capito conocephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135. B. brachycephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. brachycephalus caspius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. brachyc. platyrostris	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136. B. mursa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137. Hemibarbus labeo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. labeo var. maculatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
138. Schizothorax intermedius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139. Sch. pelzami	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140. Sch. pseudaksaiensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sch. pseudaks. issykkuli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141. Sch. argentatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142. Diptychus maculatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143. D. dybowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144. Schizopygopsis stoliczkai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145. Sch. sewerzowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146. Leucalburnus satunini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alburnus tarichi [1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147. A. chalcoides	—	—	—	—	×	×	/	×	×	×	×	×
148. A. alburnus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
149. A. charusini	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	—	—
150. A. hohenackeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151. A. macropterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152. A. filippii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153. Acanthalburnus punctulatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
154. Alburnoides bipunctatus	×	—	×	×	×	×	×	×	?	—	×	×
A. bipunct. fasciatus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	—	—
A. bipunct. fasc. n. eichwaldi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155. A. taeniatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
156. Blicca bjoerkna	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
B. bjoerkna transcaucasica	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
157. Abramis brama	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
158. A. sapa	×	×	—	—	×	×	×	×	×	×	—	?
159. A. ballerus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—
160. Vimba vimba	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
V. vimba tenella	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
V. vimba persa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Бассейнъ оз. Ванъ.

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Is-yk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Реки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
130	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134	×	—	—	—	×	—	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135	×	×	×	×	×	—	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139	×	—	—	—	—	×	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	× [1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145	—	—	—	—	—	—	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147	×	/	×	×	×	—	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
148	×	×	×	—	×	—	×	—	×	×	×	×	×	/	—	—	—	—	—	—
149	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
150	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
152	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
153	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
154	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	×	—	×	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
155	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
156	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
157	×	×	×	×	×	—	×	×	×	—	—	—	—	/	—	—	—	—	—	—
158	×	×	×	?	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
159	×	×	×	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	×	?	?	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Бассейнъ Тарима.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Dvina.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
161. Capoetobrama kuschakewitschi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
162. Parabramis pekinensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
163. P. terminalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
164. Chanodichthys mongolicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165. Culter alburnus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
166. C. erythropterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
167. C. oxycephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168. C. mongolicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
169. Hemiculter leucisculus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. leucisculus lucidus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
170. Pelecus cultratus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	?
171. Rhodeus sericeus	—	/	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
172. Acanthorhodeus asmussi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
173. Acheilognathus chankaënsis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174. Carassius carassius	—	×	×	×	—	×	×	×	×	×	?	×
175. Cyprinus carpio	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	×
176. Elopichthys bambusa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
177. Hypophthalmichthys molitrix	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Cobitidae**.												
178. Nemacheilus barbatulus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—
N. barbatulus caucasicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N. barbatulus toni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
179. N. stoliczkai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180. N. tigris cyri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
181. N. merga	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	—	—
182. N. angorae	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
183. N. brandti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
184. N. flavus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
185. N. malapterurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N. malapterurus longicauda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186. N. kuschakewitschi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187. Diplophysa strauchi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
188. D. labiata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
189. D. dorsalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190. Lefua costata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191. Misgurnus fossilis	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
M. fossilis anguillicaud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
192. Leptobotia mantschurica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193. Cobitis taenia	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
C. taenia caucasica	—	—	—	—	×	—	—	—	—	×	—	—
C. taenia hohenackeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. taenia aurata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. taenia aralensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. caspia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.
	Волга.—Volga.
	Уралъ.—Fl. Ural.
	Терекъ.—Terek.
	Кура.—Cyrus.
	Закаспійская обл.—Transcaspia.
	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.
	Аральское м.—Lacus Aral.
	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.
	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balcha-ch et fl. Tarim.
	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.
	Сѣв. Двина.—Dwina.
	Печора.—Petschora.
	Обь.—Ob.
	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.
	Байкалъ.—Baikal.
	Колыма.—Kolyma.
	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.
	Амуръ.—Amur.
	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
161. Capoetobrama kuschakewitschi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
162. Parabramis pekinensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
163. P. terminalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
164. Chanodichthys mongolicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165. Culter alburnus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
166. C. erythropterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
167. C. oxycephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168. C. mongolicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
169. Hemiculter leucisculus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H. leucisculus lucidus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
170. Pelecus cultratus	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—
171. Rhodeus sericeus	—	/	—	×	×	×	×	×	×	×	×	—
172. Acanthorhodeus asmussi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
173. Acheilognathus chankaënsis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174. Carassius carassius	—	×	×	×	—	×	×	×	×	×	×	×
175. Cyprinus carpio	—	×	×	×	—	×	×	×	×	×	×	×
176. Elopichthys bambusa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
177. Hypophthalmichthys molitrix	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Cobitidae**.												
178. Nemacheilus barbatulus	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
N. barbatulus caucasicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N. barbatulus toni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
179. N. stoliczkai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180. N. tigris cyri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
181. N. merga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
182. N. angorae	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
183. N. brandti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
184. N. flavus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
185. N. malapterurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N. malapterurus longicauda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186. N. kuschakewitschi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187. Diplophysa strauchi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
188. D. labiata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
189. D. dorsalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190. Lefua costata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191. Misgurnus fossilis	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
M. fossilis anguillicaud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
192. Leptobotia mantschurica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193. Cobitis taenia	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
C. taenia caucasica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. taenia hohenackeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. taenia aurata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. taenia aralensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C. caspia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balcha-ch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. морл.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
161	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
162	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
167	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
169	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
170	×	×	×	—	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
171	×	×	×	?	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
174	×	×	×	×	×	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
175	×	×	×	×	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
176	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
177	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
178	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—
179	—	—	—	—	—	—	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
181	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
182	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
183	×	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
184	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
185	×	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
186	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187	—	—	—	—	—	—	(×)	—	(×)	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
188	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
189	—	—	—	—	—	—	×	—	×	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—
190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/	/	/
192	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
193	×	×	×	—	×	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	/
	×	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	×	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia
Сем. **Siluridae.**												
194. Silurus glanis	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	
195. Parasilurus asotus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. **Bagridae.**												
196. Pseudobagrus fulvidraco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
197. Leiocassis ussuriensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
198. L. herzensteini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
199. L. brashnikowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. **Sisoridae.**												
200. Parexostoma stoliczkai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. **Anguillidae.**												
201. Anguilla anguilla	×	×	×	×	×	/	/	/	?	—	—	
Сем. **Umbridae.**												
202. Umbra umbra	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	
Сем. **Esocidae.**												
203. Esox lucius	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	
204. E. reicherti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. **Dalliidae.**												
205. Dallia pectoralis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. **Ophicephalidae.**												
206. Ophicephalus argus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
O. argus warpachowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Сем. **Mugilidae.**												
207. Mugil cephalus	—	—	—	—	×	×	?	—	—	—	—	?
208. M. saliens	—	—	—	—	×	?	×	—	—	—	—	?
209. M. capito	—	—	—	—	×	×	?	—	—	—	—	
210. M. auratus	—	—	—	—	×	?	?	—	—	—	?	
Сем. **Serranidae.**												
211. Lateolabrax japonicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00	99	98	97	96	95	
							×			(×)						×	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.
							×			(×)						×	Волга.—Volga.
							×									×	Уралъ.—Fl. Ural.
							×									×	Терекъ.—Terek.
							×									×	Кура.—Cyrus.
																	Закаспійская обл.—Transcaspia.
											×						Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.
																	Аральское м.—Lacus Aral.
																	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.
																	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.
						×	×			/							Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.
							×			/							Сѣв. Двина.—Dwina.
							×										Печора.—Petschora.
							×										Обь.—Ob.
							×										Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.
							×										Байкалъ.—Baikal.
							×										Колыма.—Kolyma.
				×	×	?	×	×					×	×	×	×	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.
					?	×		×					×	×	×	×	Амуръ.—Amur.
						?		×									Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
Сем. **Siluridae.**												
194. Silurus glanis	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
195. Parasilurus asotus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Bagridae.**												
196. Pseudobagrus fulvidraco	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197. Leiocassis ussuriensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198. L. herzensteini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
199. L. brashnikowi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Sisoridae.**												
200. Parexostoma stoliczkai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Anguillidae.**												
201. Anguilla anguilla	×	×	×	×	×	/	/	/	?	—	—	—
Сем. **Umbridae.**												
202. Umbra umbra	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—
Сем. **Esocidae.**												
203. Esox lucius	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
204. E. reicherti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Dallidae.**												
205. Dallia pectoralis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Ophicephalidae.**												
206. Ophicephalus argus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O. argus warpachowskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Mugilidae.**												
207. Mugil cephalus	—	—	—	—	×	×	?	—	—	—	?	×
208. M. saliens	—	—	—	—	×	?	×	—	—	—	?	?
209. M. capito	—	—	—	—	×	×	?	—	—	—	—	—
210. M. auratus	—	—	—	—	×	?	?	—	—	—	?	?
Сем. **Serranidae.**												
211. Lateolabrax japonicus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Бас. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Бассе. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
194	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
195	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
199	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
201	(/)	(/)	—	—	—	—	—	—	—	—	/	/	—	—	—	—	—	—	—	—
202	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
203	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
204	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—	?	—	—	?	—	?
206	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
208	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
209	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

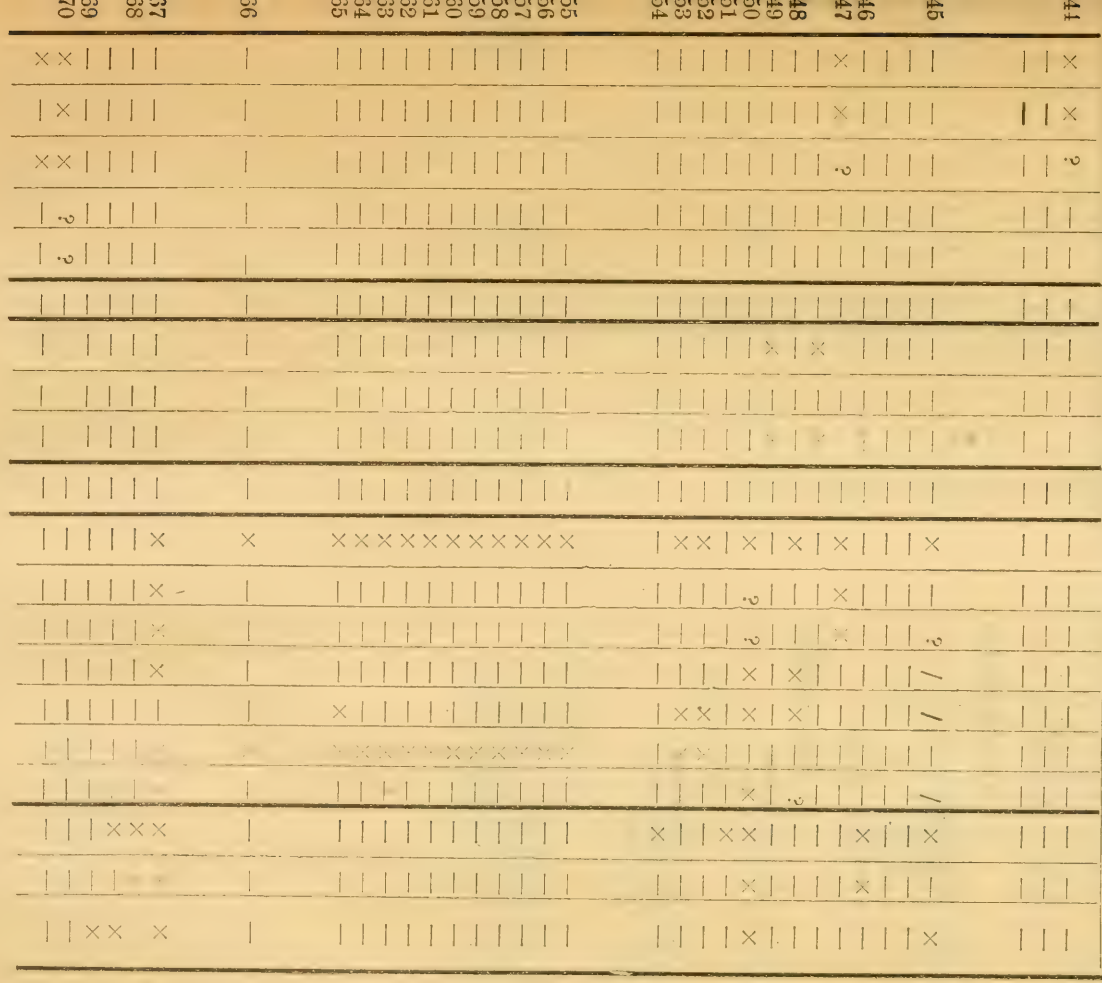
	Бассейнъ Балтійскаго моря.— Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.— Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
212. Morone labrax	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/
213. Siniperca chuatsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Percidae.**												
214. Lucioperca lucioperca	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×
215. L. volgensis	—	—	—	—	×	×	×	×	×	?	—	—
216. Perca fluviatilis												
217. P. schrenki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
218. Aspro zingel	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—
219. A. streber	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—
220. Percarina demidoffi	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—
221. P. maeotica	—	—	—	—	×	—	—	—	×	—	—	—
222. Acerina cernua												
223. A. acerina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
224. A. schraetser	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—
Сем. **Eleotridae.**												
225. Perccottus glehni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Gobiidae.**												
226. Pomatoschistus caucasicus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
227. Rhinogobius hadropterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228. Gobius melanostomus	—	—	—	—	×	—	×	×	×	?	—	×
G. melanostomus affinis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229. G. lugens	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
230. G. constructor												
231. G. ophiocephalus												
232. G. trautvetteri	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	—
233. G. fluviatilis												
G. fluviatilis pallasi												
234. G. cephalarges												?
235. G. platyrostris	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
G. platyrostris cyrius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
236. G. kessleri	—	—	—	—	×	×	×	×	?	—	—	—
237. Mesogobius batrachocephalus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
238. M. gymnotrachelus	—	—	—	—	×	—	×	×	×	—	—	—
239. M. burmeisteri	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	×
240. Proterorhinus marmoratus												
P. marmoratus nasalis												
241. P. semipellucidus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
242. Gymnogobius macrognathus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243. Tridentiger obscurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.			×		×							×					×						×	×						×	×	
Волга.—Volga.			×	×	×							×					×						×			×						
Уралъ.—Fl. Ural.			×	×	×							×					×						×			?						
Терекъ.—Terek.			×	?	×												?						?			?						
Кура.—Cyrus.			×		×																				×						×	
Закаспійская обл.—Transcaspia.																																
Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.																																
Аральское м.—Lacus Aral.			×		×																											
Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Is yk-kul.			×		×							×																				
Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.						×																										
Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.					×							×																				
Сѣв. Двина.—Dwina.																																
Печора.—Petschora.																																
Обь.—Ob.					×							×																				
Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.																																
Байкалъ.—Baikal.					×																											
Колыма.—Kolyma.					×							×																				
Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	×				×									×		×																×
Амуръ.—Amur.	×													×		×																
Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.					×																											

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
212. Morone labrax	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/
213. Siniperca chuatsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Percidae.												
214. Lucioperca lucioperca	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
215. L. volgensis	—	—	—	—	×	—	—	—	—	?	—	—
216. Perca fluviatilis	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
217. P. schrenki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
218. Aspro zingel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
219. A. streber	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—
220. Percarina demidoffi	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
221. P. maeotica	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
222. Acerina cernua	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
223. A. acerina	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
224. A. schraetser	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Eleotridae.												
225. Perccottus glehni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Gobiidae.												
226. Pomatoschistus caucasicus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
227. Rhinogobius hadropterus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228. Gobius melanostomus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	?	—	—
G. melanostomus affinis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229. G. lugens	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
230. G. constructor	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
231. G. ophiocephalus	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—	—	—
232. G. trautvetteri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
233. G. fluviatilis	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×
G. fluviatilis pallasi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
234. G. cephalarges	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—	—	?
235. G. platyrostris	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
G. platyrostris cyrius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
236. G. kessleri	—	—	—	—	—	—	—	—	?	—	—	—
237. Mesogobius batrachocephalus	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	—	×
238. M. gymnotrachelus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
239. M. burmeisteri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
240. Proterorhinus marmoratus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
P. marmoratus nasalis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
241. P. semipellucidus	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
242. Gymnogobius macrognathus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243. Tridentiger obscurus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Урал.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Is yk-kul.	Бас. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Бас. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Ангары).—Jenissei.	Ангара.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Бас. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Реки, впадающія отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
212	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
213	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
214	×	×	×	×	×	—	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
215	—	—	×	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
216	×	×	×	×	×	—	×	×	×	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
217	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
218	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
219	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
222	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
223	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
224	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×
226	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
227	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
228	—	×	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
231	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
233	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
234	—	×	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
236	—	×	—	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
237	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
238	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
239	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
241	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
242	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
243	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
244. Benthophilus macrocephalus	—	—	—	—		—						
B. macrocephalus maeoticus	—	—	—	—	×	—	—	—	×	—	—	—
B. macrocephalus ponticus	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—
Сем. Cottidae.												
245. Myoxocephalus quadricornis	×	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M. quadr. m. lönnbergi	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M. quadr. m. relictus	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
246. Mesocottus haitej	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
247. Cottus gobio	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
C. gobio jaxartensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248. C. sibiricus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
249. C. spinulosus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250. C. poecilopus	×	×	?	×	×	—	—	—	—	—	—	—
251. C. amblystomopsis	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—	—	—
252. C. kneri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
253. C. kessleri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
254. C. czerskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Cottocomephoridae.												
255. Abyssocottus korotneffi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
256. A. gibbosus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
257. A. boulengeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
258. Limnocottus godlewskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
259. L. megalops	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
260. Batrachocottus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261. B. nikolskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
262. B. multiradiatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
263. Asprocottus herzensteini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
264. Procottus jeittelesi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
265. Cottocomephorus grewingki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Comephoridae.												
266. Comephorus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Gasterosteidae.												
267. Pygosteus pungitius	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
268. P. sinensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P. sinensis wosnessenskyi	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
269. P. tymensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
270. P. platygaster	—	—	—	—	×	×	?	×	?	?	?	?
P. platygaster nudus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

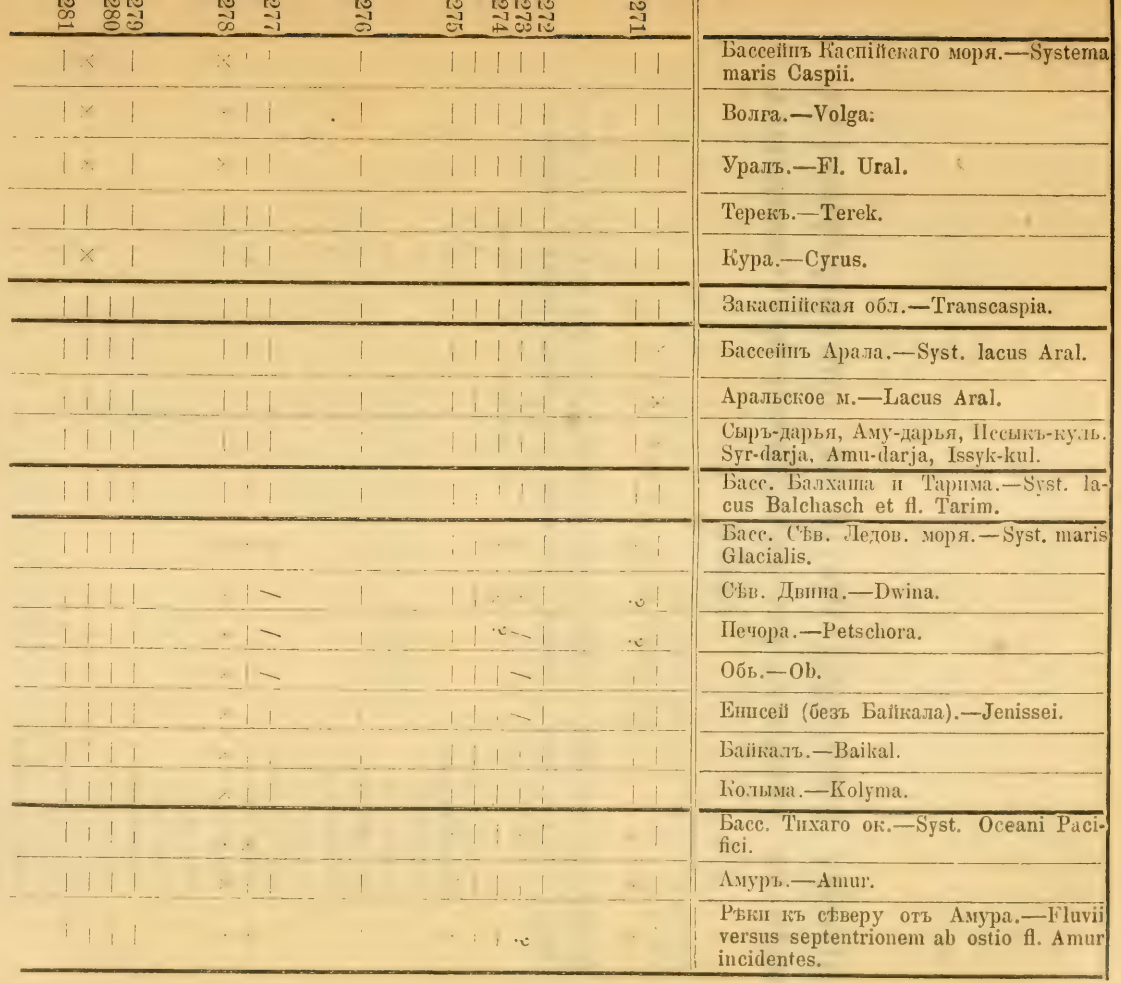


70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	
																														Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.
																														Волга.—Volga.
																														Уралъ.—Fl. Ural.
																														Терекъ.—Terek.
																														Кура.—Cyrus.
																														Закаспійская обл.—Transcaspia.
																														Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.
																														Аральское м.—Lacus Aral.
																														Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.
																														Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.
																														Басс. Сѣв Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.
																														Сѣв. Двина.—Dwina.
																														Печора.—Petschora.
																														Обь.—Ob.
																														Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.
																														Байкалъ.—Baikal.
																														Колыма.—Kolyma.
																														Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.
																														Амуръ.—Amur.
																														Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dnepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
244. Benthophilus macrocephalus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
B. macrocephalus maeoticus	—	—	—	—	×	—	—	—	×	—	—	—
B. macrocephalus ponticus	—	—	—	—	×	—	×	×	—	—	—	—
Сем. Cottidae.												
245. Myoxocephalus quadricornis	—	×	/	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M. quadr. m. lönnbergi	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M. quadr. m. relictus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
246. Mesocottus haitej	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
247. Cottus gobio	—	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
C. gobio jaxartensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248. C. sibiricus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
249. C. spinulosus	—	×	×	?	×	×	×	×	×	—	—	—
250. C. poecilopus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
251. C. amblystomopsis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
252. C. kneri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
253. C. kessleri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
254. C. czerskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Cottocomephoridae.												
255. Abyssocottus korotneffi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
256. A. gibbosus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
257. A. boulengeri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
258. Limnocottus godlewskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
259. L. megalops	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
260. Batrachocottus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261. B. nikolskii	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
262. B. multiradiatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
263. Asprocottus herzensteini	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
264. Procottus jeittelesi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
265. Cottocomephorus grewingki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Comephoridae.												
266. Comephorus baicalensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Gasterosteidae.												
267. Pygosteus pungitius	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
268. P. sinensis	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
P. sinensis wosnessenskyi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
269. P. tymensis	—	—	—	—	×	×	?	×	?	?	?	?
270. P. platygaster	—	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—
P. platygaster nudus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Бас. Балхаша и р. Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Бас. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Бас. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Реки впад. въ Амуръ.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
241	×	×	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	/	/	—	/	—	—	—
246	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
247	×	×	?	—	—	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
248	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
249	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
251	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
252	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
253	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
254	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
256	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
257	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
258	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
259	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
260	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
262	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
263	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
264	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
265	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
266	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
267	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
268	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
269	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
270	×	×	×	×	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia.
P. platygaster aralensis.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
271. Gasterosteus aculeatus.	×	×	×	×	×	×	?	×	?	×	×	×
Сем. **Pleuronectidae.**												
272. Bothus maeoticus.	—	—	—	—	×	?	/	/	?	?	—	—
273. Pleuronectes glacialis.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
274. P. flesus.	×	—	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—
P. flesus luscus.	—	—	—	—	×	×	×	×	?	?	—	—
275. Platichthys stellatus.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Symbranchidae.**												
276. Monopterus albus.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. **Gadidae.**												
277. Eleginus navaga.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E. navaga gracilis.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
278. Lota lota.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
Сем. **Syngnathidae.**												
279. Siphonostomus typhle.	—	—	—	—	×	?	/	?	×	?	—	×
280. Syngnathus nigrolineatus.	—	—	—	—	×	?	×	×	×	—	—	—
S. nigrolineatus caspius.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
281. Nerophis ophidion.	—	—	—	—	×	?	×	×	—	—	—	—


281
280
279
278
277
276
275
274
273
272
271
Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.
Волга.—Volga.
Уралъ.—Fl. Ural.
Терекъ.—Terek.
Кура.—Cyrus.
Закаспійская обл.—Transcaspia.
Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.
Аральское м.—Lacus Aral.
Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.
Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.
Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.
Сѣв. Двина.—Dwina.
Печора.—Petschora.
Обь.—Ob.
Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.
Байкалъ.—Baikal.
Колыма.—Kolyma.
Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.
Амуръ.—Amur.
Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.

	Бассейнъ Балтійскаго моря.—Systema maris Baltici.	Нева.—Neva.	Зап. Двина.—Düna.	Висла.—Vistula.	Бассейнъ Чернаго моря.—Systema maris Nigri.	Дунай.—Danubius.	Днѣстръ.—Dniestr.	Днѣпръ.—Dniepr.	Донъ.—Don.	Кубань.—Kuban.	Крымъ.—Tauria.	Зап. Закавказье.—Transcaucasia occid.
P. platygaster aralensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
271. Gasterosteus aculeatus	×	×	×	×	×	×	?	×	?	×	×	×
Сем. Pleuronectidae.												
272. Bothus maeoticus	—	—	—	—	—	?	/	/	?	?	—	—
273. Pleuronectes glacialis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
274. P. flesus	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P. flesus luscus	—	—	—	—	—	×	×	×	?	?	—	—
275. Platichthys stellatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Symbranchidae.												
276. Monopterus albus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Gadidae.												
277. Eleginus navaga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E. navaga gracilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
278. Lota lota	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—
Сем. Syngnathidae.												
279. Siphonostomus typhle	—	—	—	—	×	?	/	?	—	—	—	—
280. Syngnathus nigrolineatus	—	—	—	—	×	?	×	×	×	?	—	×
S. nigrolineatus caspius	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
281. Nerophis ophidion	—	—	—	—	—	?	×	×	—	—	—	—

	Бассейнъ Каспійскаго моря.—Systema maris Caspii.	Волга.—Volga.	Уралъ.—Fl. Ural.	Терекъ.—Terek.	Кура.—Cyrus.	Закаспійская обл.—Transcaspia.	Бассейнъ Арала.—Syst. lacus Aral.	Аральское м.—Lacus Aral.	Сыръ-дарья, Аму-дарья, Иссыкъ-куль. Syr-darja, Amu-darja, Issyk-kul.	Басс. Балхаша и Тарима.—Syst. lacus Balchasch et fl. Tarim.	Басс. Сѣв. Ледов. моря.—Syst. maris Glacialis.	Сѣв. Двина.—Dwina.	Печора.—Petschora.	Обь.—Ob.	Енисей (безъ Байкала).—Jenissei.	Байкалъ.—Baikal.	Колыма.—Kolyma.	Басс. Тихаго ок.—Syst. Oceani Pacifici.	Амуръ.—Amur.	Рѣки къ сѣверу отъ Амура.—Fluvii versus septentrionem ab ostio fl. Amur incidentes.
P. platygaster aralensis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
271. Gasterosteus aculeatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	?	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Pleuronectidae.																				
272. Bothus maeoticus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
273. Pleuronectes glacialis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/	/	—	—	—	—	—
274. P. flesus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P. flesus luscus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
275. Platichthys stellatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Symbranchidae.																				
276. Monopterus albus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Gadidae.																				
277. Eleginus navaga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	/	/	/	—	—	—	—	—	—
E. navaga gracilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
278. Lota lota	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сем. Syngnathidae.																				
279. Siphonostomus typhle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
280. Syngnathus nigrolineatus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S. nigrolineatus caspius	×	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
281. Nerophis ophidion	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Раздѣленіе территоріи Россіи на зоогеографическія области на основаніи распространенія прѣсноводныхъ рыбъ.

(ср. карту въ концѣ книги).

Фауна прѣсноводныхъ рыбъ Россіи состоитъ изъ 281 вида и 92 подвидовъ. Виды и роды располагаются по семействамъ слѣдующимъ образомъ:

	родовъ	видовъ
Petromyzonidae	3	4
Acipenseridae	3	13
Clupeidae	3	10
Salmonidae	7	35
Osmeridae	2	2
Salangidae	1	1
Catostomidae	1	1
Cyprinidae	53	111
Cobitidae	6	16
Siluridae	2	2
Bagridae	2	4
Sisoridae	1	1
Anguillidae	1	1
Umbridae	1	1
Esocidae	1	2
Dalliidae	1	1
Ophicephalidae	1	1
Mugilidae	1	4
Serranidae	3	3
Percidae	5	11
Eleotridae	1	1
Gobiidae	8	19
Cottidae	3	10
Cottocomephoridae	6	11
Comephoridae	1	1
Gasterosteidae	2	5
Pleuronectidae	3	4
Gadidae	2	2
Symbranchidae	1	1
Syngnathidae	1	1
всего семействъ 30,	родовъ 128,	видовъ 281

Преобладаютъ представители семействъ Cyprinidae (111 видовъ) и Salmonidae (35).

Ихтіологическую фауну Россіи нельзя назвать богатой: по площади Россія (22,5 милліоновъ кв. километровъ) только немногимъ уступаетъ Сѣв. Америкѣ (24,1 милл. кв. км.), а между тѣмъ послѣдняя заключаетъ 590 видовъ (34 семейства) [1]), противъ 281, обитающихъ въ Россіи. Африка на площади въ 29,8 милл. кв. км. населена 1425 видами прѣсноводныхъ рыбъ (около 50 семействъ [2]).

По своей ихтіологической фаунѣ Россійская имперія своей большей частью входитъ въ составъ голарктической или періарктической области. Лишь бассейнъ Амура, рѣки Суйфунъ и Тумень-ула (на границѣ съ Кореей) относятся къ переходной амурской или манджурской области [3]).

Въ нижеслѣдующей таблицѣ мы даемъ краткій обзоръ всѣхъ принимаемыхъ нами зоогеографическихъ подраздѣленій для всей голарктики, при чемъ тѣ единицы, которыя не захватываются территоріей Россіи, поставлены въ скобки.

Въ голарктической (періарктической) области мы различаемъ слѣдующіе секціи, подобласти, провинціи, округа и участки (болѣе детальныя подраздѣленія даны нами только для Стараго Свѣта):

A. ЦИРКУМПОЛЯРНАЯ СЕКЦІЯ.

I. Циркумполярная подобласть.

1. *Ледовитоморская провинція.*

   a. Европейскій округъ.
   b. Сибирскій »
   c. Гудсоновъ »

2. *Тихоокеанская провинція.*

   a. Охотско-сахалинскій округъ.
   b. Камчатскій округъ.
   c. Анадырскій »
   (*d.* Юконскій »)

II. Байкальская подобласть.

1. *Байкальская провинція.*

B. МЕЗЕВРАЗІЙСКАЯ СЕКЦІЯ.

III. Средиземноморская подобласть.

1. *Балтійская провинція.*

   a. Западный (Рейнскій) округъ.
   b. Восточный (Невскій) »

---

[1]) D. Jordan. Guide to the study of fishes. N. York, I, 1905, p. 290.

[2]) G. A. Boulenger. Cat. fresh-water fishes of Africa, IV, 1916, p. V.

[3]) См. объ этомъ: Л. Бергъ. Рыбы бассейна Амура. Зап. Акад. Наукъ (8), XXIV, № 9, 1909, стр. 242—249.

2. *Средиземноморская провинція.*

a. Романскій округъ.
b. Передне-азіатскій округъ.

3. *Понто-каспійско-аральская провинція.*

a. Понтійскій (черноморскій) округъ.
α. Дунайско-кубанскій участокъ.
β. Колхидско-анатолійскій участокъ.

b. Каспійскій округъ.

α. Волжскій участокъ.
β. Куринско-персидскій участокъ.

c. Аральскій округъ.

α. Аральскій участокъ.
β. Иссык-кульскій »
γ. Туркестанскій »

IV. Нагорноазіатская подобласть.

(1. *Западно-монгольская провинція*).
2. *Балхашская провинція.*
3. *Таримская* »
4. *Тибетская* »

C. СОНОРСКАЯ СЕКЦІЯ.

V. Миссиссиппская подобласть.

(бассейнъ Атлантическаго океана).

VI. Колорадская подобласть.

(бассейнъ Тихаго океана).

I. Голарктическая область.

Голарктическая или періарктическая область обнимаетъ Европу, Атласъ, Азію къ сѣверу отъ Гималаевъ и бассейна Амура, сѣверную Японію (о-въ Іезо или Хоккандо) и Сѣверную Америку (къ сѣверу отъ Гватемалы). Область эта характеризуется распространеніемъ исключительно ей свойственныхъ семействъ Salmonidae, Dalliidae, Esocidae, Percidae и др., и родовъ Petromyzon, Lampetra, подсем. Scaphirhynchini, родовъ Cottus, Lota и др. Въ голарктической области мы различаемъ 6 подобластей, изъ коихъ на долю Стараго Свѣта падаетъ 4.

I. Циркумполярная подобласть.

Циркумполярная подобласть включаетъ въ себя бассейнъ Ледовитаго моря въ Европѣ, Азіи и Америкѣ, а также сѣверную часть бассейна Тихаго океана въ Азіи и Америкѣ. Бассейнъ Сѣвернаго Ледовитаго моря, въ отношеніи географіи пръсноводныхъ рыбъ, простирается на югъ въ Европѣ до южной Норвегіи (на востокъ до Арендаля, что на берегу Скаге-

рака), захватываетъ почти всю Шотландію (кромѣ южной части ея, къ югу отъ 56° с. ш.), затѣмъ Исландію, Гренландію, Сѣв. Америку на югъ до Нью-Фаундлэнда. Въ бассейнѣ Тихаго океана граница циркумполярной подобласти на югѣ проходитъ отъ Владивостока къ Цугарскому проливу (между Хоккаидо и Хондо), а въ Америкѣ до о-ва Ванкувэра. Бассейнъ Амура не входитъ въ составъ циркумполярной подобласти.

Всѣ рѣки, текущія въ Сѣверное Ледовитое море и сѣверную часть Тихаго океана къ сѣверу отъ вышеуказанной границы, относятся къ циркумполярной подобласти, за исключеніемъ только озера Байкала, принадлежащаго къ самостоятельной байкальской подобласти, о которой будетъ сказано ниже.

Циркумполярная подобласть заключаетъ двѣ провинціи: ледовитоморскую и тихоокеанскую; обѣ—расположены какъ въ Старомъ, такъ и въ Новомъ Свѣтѣ.

Циркумполярная подобласть характеризуется сильнымъ преобладаніемъ семейства Salmonidae, особенно рода Coregonus, представители котораго почти отсутствуютъ въ бассейнахъ Чернаго и Каспійскаго морей (имѣются лишь въ верхнихъ теченіяхъ Дуная и Волги). Напротивъ, карповыми (сем. Cyprinidae) Ц. подобласть бѣдна, особенно—тихоокеанская провинція. Сем. Siluridae (и близкія) совершенно отсутствуютъ. Разсматриваемая подобласть очень бѣдна эндемическими родами; такихъ есть всего одинъ, Dallia (съ однимъ видомъ, D. pectoralis), имѣющій притомъ очень ограниченное распространеніе, именно, въ сѣверо-восточной Азіи и въ Аляскѣ. Но зато весьма замѣчательно отсутствіе здѣсь цѣлаго ряда родовъ:

Scardinius,	Blicca,
Chondrostoma,	Alburnoides,
Aspius,	Rhodeus,
Barbus,	Cyprinus,
Vimba,	

характерныхъ для средиземноморской подобласти.

Фауна прѣсноводныхъ рыбъ Ц. подобласти остается удивительно постоянной на всемъ протяженіи сѣвера Европы, Азіи и Америки, и здѣсь можно различить только двѣ провинціи: ледовитоморскую и тихоокеанскую.

Ледовитоморская провинція, обнимающая бассейнъ Ледовитаго моря въ Европѣ, Азіи и Америкѣ, заключаетъ въ предѣлахъ Европы и Азіи 89 видовъ и подвидовъ, которые по бассейнамъ рѣкъ распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Сѣверная Двина	30 (+4?) видовъ и подвидовъ
Печора	29 (+5?)
Обь	44
Енисей (безъ Байкала)	39
Колыма	31 (+3?)

Представители сем. Salmonidae составляютъ 29% всей фауны рыбъ ледовитоморской провинціи (Обь 27%, Енисей 33%).

Широко распространены здѣсь роды:

Lampetra,	Coregonus,	Nemacheilus,
Acipenser,	Thymallus,	Esox,
Salmo,	Rutilus,	Perca,
Salvelinus,	Leuciscus,	Acerina,
Hucho,	Phoxinus,	Cottus,
Brachymystax,	Gobio,	Pygosteus.
Stenodus,	Carassius,	Lota.

Ледовитоморскую провинцію въ предѣлахъ Стараго Свѣта можно раздѣлить на два округа: *европейскій* и *сибирскій* [1]). Первый отличается присутствіемъ рода Salmo, отсутствіемъ Hucho, Brachymystax, Acipenser [2]), играющихъ весьма видную роль въ рѣкахъ Сибири. Родъ Salmo идетъ на востокъ не далѣе р. Печоры и бассейна Печорскаго залива, гдѣ встрѣчается только S. salar. Въ Сибири нѣтъ ни S. salar, ни S. trutta, ни форели (S. trutta m. fario). Представители р. Salmo появляются, затѣмъ, снова на дальнемъ востокѣ, въ тихоокеанской провинціи. Европейскій округъ въ своей западной части, именно, въ бассейнѣ Сѣв. Двины, несетъ нѣкоторую примѣсь формъ понто-каспійско-аральской провинціи средиземноморской подобласти, именно: Abramis brama [3]), Leuciscus cephalus, Leucaspius delineatus [4]), Alburnus alburnus. Съ другой стороны, сибирскій округъ заключаетъ нѣкоторые американскіе виды, каковы: Catostomus catostomus (Колыма, можетъ быть—и Лена), Dallia pectoralis (Чукотская земля). Слѣдуетъ отмѣтить, что въ верхнее теченіе Оби проникли изъ нагорноазіатской подобласти три вида изъ р. Oreoleuciscus, а въ бассейнъ Енисея—нѣкоторые представители байкальской фауны, каковы Cottus kessleri, C. kneri, Cottocomephorus grewingki.

Рыбы Лены почти неизвѣстны, но, судя по тому, что фауны Енисея и Колымы очень близки другъ къ другу, трудно ожидать въ фаунѣ Лены какихъ-либо оригинальныхъ чертъ.

Фауна рыбъ ледовитоморской провинціи является весьма молодой: въ ледниковую эпоху рыбы частью должны были совершенно исчезнуть тамъ, гдѣ страна была покрыта ледникомъ, частью же, въ болѣе южныхъ мѣстахъ, куда ледникъ не доходилъ, а также почти во всей Сибири (кромѣ крайняго

---

[1]) Повидимому, его правильнѣе было бы назвать *сибирско-американскимъ*, такъ какъ сюда же, по всѣмъ вѣроятіямъ, относится западная часть ледовитоморскаго бассейна Сѣверной Америки (на востокъ до Гудсонова залива). Но фауна рыбъ (особенно, р. Coregonus) сѣверныхъ частей Новаго Свѣта извѣстна очень плохо. Въ бассейнѣ Гудсонова залива замѣчается уже примѣсь южныхъ формъ, проникшихъ изъ системы Миссисипи.

[2]) Какъ очень большая рѣдкость, у Нордкапа бываетъ A. sturio, а близъ устьевъ Печоры A. baeri.

[3]) Встрѣчается и въ нѣкоторыхъ лѣвыхъ притокахъ Оби.

[4]) Возможно, что проникъ черезъ каналы съ юга.

сѣвера), могли сохраниться только арктическія рыбы, каковы сиги, представители рода Salvelinus, нѣкоторыя холодноводныя карповыя (каковъ, напр., гольянъ—Phoxinus phoxinus) или же неприхотливыя рыбы, выносящія самыя разнообразныя условія, напр., мундушка (Phoxinus percnurus), линь (Tinca tinca) и др. Когда ледниковая эпоха прошла, ледовитоморская провинція стала заселяться новыми видами съ юга. Въ доледниковое же время разсматриваемая провинція должна была быть населена рыбами, близкими къ тѣмъ, что обитаютъ сейчасъ въ средиземноморской подобласти, особенно же въ—понто-каспійско-аральской провинціи. Палеонтологическія данныя, касающіяся пліоценовыхъ и постпліоценовыхъ рыбъ циркумполярной подобласти, весьма скудны. Можно, однако, указать, что на Иртышѣ близъ Омска найдены остатки Abramis sp. въ отложеніяхъ, предположительно относимыхъ къ верхнему пліоцену [1]). Представители р. Abramis въ Иртышѣ сейчасъ не водятся [2]), но широко распространены въ Понто-каспійско-аральскомъ бассейнѣ.

Тихоокеанская провинція циркумполярной подобласти отличается отсутствіемъ родовъ: Rutilus, Acerina, отсутствіемъ видовъ Acipenser ruthenus, A. baeri, Leuciscus leuciscus, присутствіемъ цѣлаго ряда видовъ р. Salmo (S. mykiss, S. masu, S. kisutch, S. keta, S. tschawytscha, S. nerka, S. gorbuscha). Эта провинція обнимаетъ собою бассейнъ р. Анадыръ, Камчаку, всѣ рѣки, впадающія въ Тихій океанъ на югъ почти до Владивостока, но за исключеніемъ Амура, затѣмъ Курильскіе о-ва, Сахалинъ, Іезо, тихоокеанскую часть американской территоріи Аляска.

Рѣка Анадыръ служитъ какъ бы переходнымъ звеномъ между ледовитоморской провинціей, Аляской и болѣе южными частями тихоокеанской провинціи; ихтіологическая фауна ея, которую можно выдѣлить въ *анадырскій* округъ, между прочимъ, включаетъ Lampetra fluviatilis japonica, L. planeri reissneri, Catostomus catostomus, Esox lucius, Lota lota, Perca fluviatilis (отсутствуетъ въ Аляскѣ, а равно къ югу отъ басс. Анадыра).

Камчатка отличается чрезвычайной бѣдностью настоящими прѣсноводными рыбами: если откинуть трехиглую колючку (Gasterosteus aculeatus), Pygosteus sinensis wosnessenskyi и миногу (Lampetra fluviatilis japonica), которыя не чуждаются и солоноватой воды, то изъ строго прѣсноводныхъ рыбъ, насколько извѣстно, можно назвать одного харіуса (Thymallus sp.) [3]). По своей крайней бѣдности жилыми рыбами, Камчатка заслуживаетъ выдѣленія въ особый *камчатскій* округъ.

Фауна рѣчекъ, впадающихъ въ Охотское море съ сѣвера и запада, тоже небогата. Но чѣмъ далѣе къ югу, тѣмъ становится замѣтнѣе при-

---

[1]) В. Богачевъ. Изв. Геол. Ком., XXVII, 1908, стр. 264, 267.

[2]) Лещъ имѣется въ р. Исеть—крайній восточный предѣлъ его распространенія.

[3]) Слюнинъ (Охотско-Камчатскій край. I. Спб. 1900, стр. 337) указываетъ для р. Тымлаты (подъ 60° с. ш.) *щуку*, а для р. Дранки (противъ о-ва Карагинскаго) *конька* (неизвѣстная рыба).

мѣсь южныхъ формъ. и уже въ р. Тугуръ (сѣвернѣе устья Амура) мы встрѣчаемъ Percottus glehni. Въ рѣчкахъ, сбѣгающихъ въ Японское море съ хр., Сихота-алинь и на югъ до Владивостока, живутъ рыбы, весьма близкія къ рыбамъ Хоккандо (Іезо) или даже тожественныя съ ними; мы находимъ здѣсь, помимо широко распространенныхъ проходныхъ видовъ р. Salmo и Salvelinus, еще

Lampetra fluviatilis japonica,
L. planeri reissneri,
Acipenser medirostris,
Hucho perryi,
Brachymystax lenok,
Phoxinus percnurus subsp.,
Ph. lagowskii subsp.,
Carassius carassius,
Nemacheilus barbatulus toni,
Lefua costata,
Percottus glehni,
Gymnogobius macrognathus,
Cottus poecilopus,
C. czerskii,
Pygosteus sinensis.

Рѣки Суйфунъ и Тумень-ула (на границѣ съ Кореей) уже относятся къ амурской переходной области. Сахалинъ, помимо проходныхъ лососевыхъ, заключаетъ слѣдующіе виды:

Lampetra fluviatilis japonica,
Acipenser medirostris,
Hucho perryi,
Salangichthys microdon,
Leuciscus brandti,
L. waleckii,
Phoxinus percnurus sachalinensis,
Carassius carassius,
Nemacheilus barbatulus toni,
Esox lucius,
Gymnogobius macrognathus,
Cottus amblystomopsis,
Pygosteus pungitius,
P. tymensis,
Gasterosteus aculeatus,
Lota lota.

Въ водахъ Аляски [1]), относящихся къ бассейну Тихаго океана мы встрѣчаемъ слѣдующіе виды, которыми она отличается отъ водъ Камчатки: Entosphenus tridentatus (можетъ оказаться и въ русскихъ водахъ), Acipenser medirostris, Salmo clarki, S. gairdneri, S. irideus, Cristivomer namaycush, Stenodus mackensii, нѣсколько видовъ сиговъ, Thymallus signifer, Dallia pectoralis, Esox lucius, Lota lota, нѣсколько видовъ р. Cottus. Фауна эта, по всѣмъ видимостямъ, весьма мало отличается отъ фауны Анадыра; возможно, что въ Анадырѣ отсутствуютъ только Salmo clarki, S. gairdneri, S. irideus и Cr. namaycush.Если указанное различіе, дѣйствительно, существуетъ, то фауну Аляски можно выдѣлить въ особый *(юконскій)* округъ тихоокеанской провинціи. Такая близость фауны по обѣ стороны Берингова пролива станетъ понятной, если принять въ вниманіе, что самый проливъ есть образованіе сравнительно новое: въ теченіе пліоцена сѣв.-зап. Америка и сѣв.-вост. Азія были соединены между собою.

2. Байкальская подобласть

обнимаетъ собою только озеро Байкалъ (безъ впадающихъ въ него притоковъ)—оригинальнѣйшій изъ прѣсноводныхъ бассейновъ всего міра; срав-

[1]) Подъ именемъ Аляски мы подразумѣваемъ административную единицу, простирающуюся на югъ до Британской Колумбіи.

нить его можно развѣ только съ Танганійкой. Въ Байкалѣ живутъ 33 вида и подвида рыбъ, изъ коихъ 13 видовъ и 2 формы, т.-е. 45%, оказываются эндемичными для этого озера. Эндемичными являются *два семейства*, Cottocomephoridae и Comephoridae, съ родами Abyssocottus, Limnocottus, Batrachocottus, Asprocottus, Procottus, Cottocomephorus, Comephorus. (Одинъ изъ видовъ сем. Cottocomephoridae, именно Cottocomephorus grewingki, распространился изъ Байкала въ нижнюю Ангару, т.-е., въ бассейнъ Енисея; кромѣ того, Cottus kessleri и C. kneri, водящіеся въ притокахъ Енисея и Байкала, но широко распространенные и въ самомъ озерѣ, несомнѣнно байкальскіе колонисты; если и эти два вида присоединить къ числу эндемичныхъ въ Байкалѣ, то общая сумма эндемичныхъ формъ повысится до 51%).

Хотя Cottocomephoridae и Comephoridae представляютъ изъ себя семейства, близкія къ Cottidae, но никакихъ родственныхъ отношеній къ современнымъ прѣсноводнымъ или морскимъ Cottidae подмѣтить совершенно не удается. Это, очевидно, формы очень древнія, выработавшіяся въ самомъ Байкалѣ въ теченіе его долгаго существованія въ качествѣ прѣснаго озера (по крайней мѣрѣ, съ средины третичнаго періода) [1]).

Кромѣ вышеупомянутыхъ видовъ изъ семействъ Cottidae, Cottocomephoridae и Comephoridae, мы находимъ въ Байкалѣ еще 3 эндемичныя формы: Salvelinus alpinus erythrinus [2]), Coregonus migratorius и C. lavaretus pidschian n. baicalensis. Первый, какъ и Salvelinus alpinus var. salvelinus въ озерахъ Ладожскомъ, Онежскомъ, озерахъ Финляндіи, Швеціи, Швейцаріи, является остаткомъ ледниковаго времени. Въ эту эпоху, отличавшуюся болѣе низкой температурой, возможно было распространеніе далеко къ югу многихъ арктическихъ формъ. Этимъ и объясняется, напр., нахожденіе въ Байкалѣ нѣкоторыхъ арктическихъ амфиподъ, каковы Pallasea quadrispinosa и Gammaracanthus loricatus baicalensis.—Что касается до эндемичныхъ сиговъ Байкала, то они, безъ сомнѣнія, произошли отъ близкихъ видовъ Енисея: C. migratorius—отъ C. autumnalis, а C. baicalensis—отъ C. lavaretus pidschian. По своей древности эти сиги аналогичны, напр., эндемичнымъ сигамъ Ладожскаго и Онежскаго озеръ.

3. Средиземноморская подобласть

обнимаетъ всю Европу, кромѣ частей, входящихъ въ составъ циркумполярной подобласти, затѣмъ въ Африкѣ—Марокко, Алжиръ, Тунисъ, въ Азіи бассейны Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей, Персію, кромѣ южной части ея (бассейна Индійскаго ок.). Подобласть эта отличается отъ циркумполярной преобладаніемъ сем. Cyprinidae; лососевыя же отступаютъ на задній планъ. Характерны слѣдующіе роды, не встрѣчающіеся въ циркум-

[1]) О происхожденіи фауны Байкала см. въ моей статьѣ: Фауна Байкала и ея происхожденіе. Біологич. Журн., Москва, I, 1910.

[2]) Встрѣчается собственно не въ самомъ Байкалѣ, а въ оз. и р. Фролихѣ; послѣдняя впадаетъ въ Байкалъ.

полярной подобласти: (Роды, эндемичные для средиземноморской подобласти, обозначены звѣздочкой).

Huso,
*Pseudoscaphirhynchus,
*Salmothymus,
*Caspialosa,
*Paraphoxinus,
*Phoxinellus,
*Scardinius,
*Aulopyge,
Aspiolucius,
*Aspius,
*Chondrostoma,
Varicorhinus,
Barbus,
*Leucalburnus,
*Acanthalburnus,
*Alburnoides,
*Blicca,
нѣкоторые виды изъ р. Abramis (*A. sapa, *A. ballerus),
*Vimba,
*Pelecus,
Rhodeus,
Cyprinus,
Silurus,
Umbra,
Lucioperca,
*Aspro,
Gobius,
*Benthophilus.

Эта подобласть оказывается родственной миссисипской, съ которой у нея есть слѣдующіе общіе роды:

Petromyzon,
Lampetra,
Acipenser,
подсемейство Scaphirhynchini,
Alosa,
Salmo,
Salvelinus,
Coregonus,
Thymallus,
Osmerus,
Leuciscus,
Phoxinus,
Anguilla,
Umbra,
Esox,
Lucioperca,
Perca,
Cottus,
Pygosteus,
Gasterosteus,
Lota.

На востокѣ, въ Туркестанѣ фауна средиземноморской подобласти постепенно переходитъ въ фауну нагорноазіатской, но, по мѣрѣ удаленія на западъ, характеръ средиземноморской фауны мѣняется и становится рѣзко различнымъ отъ нагорно-азіатской. Если мы сравнимъ рыбъ, напр., Дуная или Волги съ рыбами Тарима, то увидимъ, что общимъ является только одинъ родъ, Nemacheilus; общихъ видовъ нѣтъ. Тогда какъ, если сравнить Дунай съ Миссисипи, то общими родами являются:

Lampetra,
Acipenser,
Salvelinus,
Thymallus,
Leuciscus,
Phoxinus,
Umbra,
Esox,
Lota,
Lucioperca,
Perca,

затѣмъ близкій къ Abramis родъ Notemigonius. Тѣ же роды, за исключеніемъ Salvelinus и Umbra, являются общими между Миссисипи и Волгой. И даже въ притокахъ Аральскаго моря мы находимъ слѣдующіе общіе роды

съ Миссисипи: Acipenser, подсемейство Scaphirhynchini, Leuciscus, Phoxinus, Esox, Lucioperca, Perca, наконецъ, близкіе роды Notemigonius—Abramis. Дунай, Волга и Миссисипи имѣютъ даже общіе виды: миногу (Lampetra planeri), щуку (Esox lucius), налима (Lota lota), окуня (Perca fluviatilis), а щука и окунь являются общими—Дунаю, Волгѣ, Аральскому бассейну и Миссисипи.

Раздѣленіе средиземноморской подобласти на провинціи представляетъ значительныя трудности. Дѣло въ томъ, что юго-востокъ ея занятъ морями: Чернымъ, Каспійскимъ и Аральскимъ, которыя во многомъ спутали правильности въ распредѣленіи рыбъ: южные и восточные притоки Чернаго моря, юго-западные и южные—Каспійскаго и притоки Арала относятся по своей коренной фаунѣ къ другой провинціи, чѣмъ Дунай, Днѣпръ, Донъ, Волга. Благодаря слабой солености названныхъ морей многія изъ прѣсноводныхъ рыбъ имѣли возможность приспособиться къ жизни въ этихъ моряхъ и распространить свои мѣстообитанія далеко на югъ. Вслѣдствіе этого, фауна, напр., Куры или Аму-дарьи состоитъ изъ двухъ элементовъ: 1) изъ фауны автохтонной, родственной фаунѣ переднейАзіи, а также южныхъ полуостововъ Европы, 2) изъ фауны вторичной,—понто-каспійскихъ пришельцевъ, какими являются роды: Abramis, Lucioperca, Acipenser, проходные Barbus.

Выдѣленіе бассейновъ Балтійскаго и Нѣмецкаго морей изъ состава средиземноморской подобласти въ особую, балтійскую провинцію, врядъ ли омжетъ встрѣтить возраженія (подробности см. ниже). Но что касается до остальной площади средиземноморской подобласти, то ее можно разбить на двѣ провинціи двояко. Если положить въ основу современеое распространеніе рыбъ, то мы предложили бы здѣсь различать: 1) *понто-каспійско-аральскую* провинцію, обнимающую бассейны упомянутыхъ морей, 2) *средиземноморскую* провинцію, куда входитъ вся остальная площадь средиземноморской подобласти. Если же основываться на первоначальномъ составѣ эхтіологической фауны, восходящемъ ко времени, предшествовавшему распространенію понто-каспійской фауны, то средиземноморскую провинцію можно было бы расширить за счетъ понто-каспійской, присоединивъ къ ней сѣверную часть Малой Азіи (южная—и безъ того входитъ въ ея составъ), затѣмъ все Закавказье, какъ западное (бассейнъ Чернаго моря), такъ и восточное (бассейнъ Куры), бассейнъ южнаго Каспія и верхнее и частью среднее теченіе Аму-дарьи и Сыръ-дарьи (также Зеравшанъ). Однако, желая оставаться на почвѣ фактовъ, мы предпочтемъ первое изъ предложенныхъ намп дѣленій.

Итакъ, средиземноморскую подобласть мы дѣлимъ на три провинціи: балтійскую, средиземноморскую и понто-каспійско-аральскую.

Балтійская провинція обнимаетъ собою бассейны Балтійскаго и Нѣмецкаго морей (съ Ламаншемъ и Ирландіей). Она характеризуется сравнительнымъ изобиліемъ лососевыхъ и составляетъ какъ бы переходъ къ циркумполярной подобласти. Балтійская провинція не заключаетъ ни одного

эндемичнаго рода, а изъ видовъ эндемичными являются только представители нѣкоторыхъ сиговъ (да еще виды p. Salvelinus). Въ предѣлахъ Россіи балтійская провинція заключаетъ 69 видовъ, распредѣляющихся по бассейнамъ рѣкъ слѣдующимъ образомъ:

Нева [1])	59	видовъ,	изъ нихъ	лососевыхъ 18.
Зап. Двина	45 (+2?),	»	»	» 6.
Висла	51,	»	»	» 6.

Изъ нихъ на долю лососевыхъ (сем. Salmonidae) падаютъ въ бассейнѣ Невы 30%, въ бассейнѣ Зап. Двины 13% и въ бассейнѣ Вислы 12%. Изъ числа южныхъ формъ нужно отмѣтить присутствіе въ балтійской провинціи слѣдующихъ видовъ: Barbus barbus (Нѣманъ и далѣе на западъ), Barbus meridionalis petenyi (Висла, Одеръ), Abramis ballerus, A. sapa, Pelecus cultratus, Silurus glanis и др. Формы эти проникли, очевидно, съ юга, потому что въ ледниковое время значительная часть балтійской провинціи была покрыта льдомъ. Проникновеніе южныхъ формъ къ сѣверу шло по мѣрѣ отступанія ледяного покрова: уже въ полосатыхъ глинахъ, являющихся осадкомъ рижско-митавскаго ледяного (запруженнаго краемъ льда) озера, найдены у Риги остатки сома (Silurus glanis) [2]); остатки той же рыбы обнаружены въ осадкахъ Анцилового озера у Ладожскаго озера [3]).

Если откинуть спеціально озерныя формы сиговъ, то фауна рыбъ на всемъ протяженіи отъ Рейна до Невы остается удивительно однообразной. Объясненіе этого сходства заключается въ томъ, что во время отступанія великаго ледника всѣ рѣки, начиная отъ впадающихъ въ Финскій заливъ и кончая притоками Нѣмецкаго моря, были соединены между собой, образуя какъ бы одну общую водную систему [4]).

Озера Онежское и Ладожское представляютъ рядъ своеобразныхъ чертъ: они заключаютъ нѣсколько формъ (рыбъ и ракообразныхъ), общихъ съ большими озерами Швеціи и Сѣв. Америки. Такъ, во всѣхъ упомянутыхъ озерахъ живутъ прѣсноводныя формы Myoxocephalus quadricornis, происходящія отъ морского четырехрогаго бычка (Myoxocephalus quadricornis). При этомъ замѣчательно, что въ озерахъ Меларъ (у Стокгольма) и въ Ладожскомъ живетъ M. quadricornis morpha lönnbergi; оба эти бассейна нѣкогда входили въ составъ литоринового

---

[1]) Включая бассейны Ладожскаго и Онежскаго озеръ.

[2]) C. Grewingk. Korresp.-Blatt Naturforsch. Ver. Riga, XXVI, 1883, p. 66.

[3]) De Geer. Kvart. nivåförändr. vid Finska viken. Geol. Fören. Stockholm Förh., XVI, 1894. См. также К. Кесслеръ въ: А. Иностранцевъ. Доисторическій человѣкъ каменнаго вѣка побережья Ладожскаго озера. СПб. 1882, стр. 85.

[4]) H. Hausen. Ueber die Entwicklung der Oberflächenformen in den russ. Ostseeländern in der Quartärzeit. «Fennia», XXXIV, № 3, 1913, p. 71—73, карта.

моря. Въ озерахъ Венеръ, Веттеръ и Онежскомъ живетъ M. quadricornis m. relictus, реликтъ анциловаго времени, когда въ области Балтійскаго моря существовало прѣсноводное анциловое озеро. Морфа lönnbergi является промежуточной между морской и прѣсноводной (m. relictus) [1]). Балтійскій M. quadricornis является реликтомъ іольдіеваго (позднеледниковаго) времени, когда Балтійское море было черезъ посредство озеръ Ладожскаго и Онежскаго соединено съ Бѣлымъ моремъ. Стоитъ отмѣтить, что въ тѣхъ же озерахъ Европы и Америки живутъ ракообразныя Mysis oculata morpha relicta и Limnocalanus grimaldii morpha macrurus. Это все слѣды ледниковаго времени, когда сѣверныя озера входили въ составъ іольдіеваго моря.

Балтійскую провинцію можно раздѣлить на два округа: 1) *западный*, или *рейнскій*, простирающійся на востокъ до Нѣмана. Есть родъ Barbus. Сюда же относится и Англія, 2) *восточный* или *невскій*: притоки Балтійскаго моря къ востоку и сѣверу отъ Нѣмана, Швеція. Barbus отсутствуетъ.

Балтійской провинціи въ Сѣв. Америкѣ совершенно аналогична *лаврентійская* провинція миссиссипиской подобласти, обнимающая бассейнъ Великихъ озеръ и рѣки Св. Лаврентія и частью рѣкъ, впадающихъ въ Атлантическій океанъ къ югу отъ р. Св. Лаврентія: здѣсь замѣчается подобная же смѣсь формъ сѣверныхъ, свойственныхъ ледовитоморской провинціи (басс. Гудсонова залива) съ болѣе южными, населяющими Миссиссипи.

Средиземноморская провинція обнимаетъ южную Европу къ югу отъ бассейновъ Нѣмецкаго, Балтійскаго и Чернаго морей, Марокко, Алжиръ и Тунисъ, Малую Азію, поскольку она не относится къ бассейну Чернаго моря, всѣ внутренніе бассейны Персіи и Закаспійской области (не относящіеся къ бассейну Каспія). Провинція эта отличается бѣдностью своей фауны, что и понятно, такъ какъ большихъ рѣкъ здѣсь нѣтъ. Эндемичные роды здѣсь слѣдующіе: Salmothymus (Далмація, Албанія), Paraphoxinus (зап. часть Балканскаго п-ва, бассейнъ Гвадіаны), Phoxinellus (Алжиръ, Тунисъ, Алеппо), Aulopyge (Далмація, Боснія, Черногорія). Значительнымъ развитіемъ пользуются роды Chondrostoma, Alburnus, Varicorhinus. Отмѣтимъ, что въ Пелопонесѣ есть сомъ, Parasilurus aristotelis. Очень бѣдна эта провинція лососевыми. Кромѣ упомянутаго Salmothymus, здѣсь имѣется почти всюду Salmo trutta m. fario, хотя самой S. trutta въ бассейнѣ Средиземнаго моря въ настоящее время нѣтъ[2]). Въ альпійскихъ озерахъ, относящихся къ бассейну По, есть S. trutta m. lacustris. Наконецъ, на Пиренейскомъ полуостровѣ, въ рѣкахъ, впадающихъ въ Атлантическій океанъ, имѣется S. salar и S. trutta. Изъ родовъ, широко распространенныхъ въ понто-каспійско-аральской провинціи, въ средиземноморской провинціи нѣтъ Aspius, Pelecus, Misgurnus, Acerina; очень ограниченное распространеніе

[1]) Подробности см. въ статьѣ моей: О распространеніи Myoxocephalus quadricornis. Изв. Акад. Наукъ, 1916.

[2]) Есть указаніе, что какой-то лосось иногда попадается въ морѣ у Мальты и по южному берегу Малой Азіи.

имѣютъ Blicca, Abramis (A. brama), Lucioperca. Отсутствуетъ Lampetra fluviatilis, но есть (кромѣ востока) L. planeri. Мѣстами входятъ въ прѣсныя воды представители сем. Cyprinodontidae, Mugilidae, Atherinidae и Blenniidae.

Средиземноморскую провинцію можно разбить на два округа: западный или *романскій* и восточный или *переднеазіатскій*. Послѣдній характеризуется присутствіемъ р. Varicorhinus (=Capoëla) и обнимаетъ всѣ прѣсныя воды упомянутой провинціи, лежащія въ предѣлахъ Азіи. Въ Россіи мы имѣемъ небольшой клочокъ азіатскаго округа средиземноморской провинціи въ Закаспійской области: сюда относятся бассейны рѣкъ Мургаба, Теджена, а также другія, теряющіяся въ степи рѣчки. Фауна этихъ рѣкъ весьма бѣдна, тутъ встрѣчаются:

Leuciscus latus,
Gobio gobio lepidolaemus,
Discognathichthys rossicus,
Garra persica,
Varicorhinus heratensis,
Schizothorax pelzami,
Alburnoides bipunctatus fasciatus n. eichwaldi,
Nemacheilus malapterurus,
Cobitis taenia aralensis.

Воды Персіи, кромѣ бассейновъ Каспійскаго моря и Индійскаго океана, заключаютъ въ себѣ представителей тѣхъ же родовъ, а кромѣ того Alburnus. Близъ Тегерана имѣется Salmo fario. Западнѣе встрѣчается болѣе формъ, общихъ съ понто-каспійско-аральской провинціей: такъ, въ бассейнѣ оз. Урміи есть Leuciscus cephalus orientalis, Gobio uranoscopus persa, Silurus glanis,—вообще, фауна показываетъ нѣкоторое родство съ фауной Аракса, обнаруживая, что оз. Урмія нѣкогда стояло въ связи съ бассейномъ Аракса.

Понто-каспійско-аральская провинція охватываетъ бассейны Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей, включая р. Чу съ озеромъ Иссыкъ-куль, но кромѣ верховьевъ Аму-дарьи и Сыръ-дарьи. Къ разбираемой провинціи же относятся рѣки Сары-су, Нура, Тургай и Иргизъ. Слѣдующіе роды эндемичны для этой провинціи: Pseudoscaphirhynchus, Caspialosa, Leucalburnus, Acanthalburnus, Capoetobrama, Percarina, Proterorhinus, Benthophilus. Изъ родовъ, общихъ съ другими провинціями и частью подобластями, слѣдуетъ отмѣтить особенное богатство видами слѣдующихъ родовъ: Acipenser, Rutilus, Leuciscus, Chondrostoma, Barbus, Alburnus, Nemacheilus, Lucioperca, Acerina, Gobius. Эта провинція естественнымъ образомъ распадается на три округа: бассейнъ Чернаго моря, бассейнъ Каспійскаго моря и бассейнъ Аральскаго моря.

Видами, эндемичными для разсматриваемой провинціи и распространенными во всѣхъ округахъ ея, являются Acipenser nudiventris, Salmo trutta labrax (а также morpha fario), Alburnus chalcoides и Pygosteus platygaster.

Понто-каспійско-аральская провинція заключаетъ цѣлый рядъ реликтовыхъ родовъ. Таковы, Umbra, распространенная въ восточныхъ штатахъ Сѣв. Америки, въ Дунаѣ и Днѣстрѣ, Pseudoscaphirhynchus, водя-

щійся въ бассейнѣ Аральскаго моря и близкій миссисипскому Scaphirhynchus, Aspiolucius, водящійся въ Тоскинѣ и въ Туркестанѣ, Misgurnus, представители котораго встрѣчаются въ Европѣ (кромѣ нашей провинціи, также въ балтійской), въ Китаѣ, южн. Азіи, Японіи, Амурѣ. Реликтовый характеръ объясняется тѣмъ, что п.-к.-а. провинція въ ледниковую эпоху пользовалась болѣе мягкимъ климатомъ, позволившимъ выжить здѣсь такимъ родамъ, которые на сѣверѣ погибли; частью же сюда укрылись съ сѣвера виды, спасавшіеся отъ надвигавшагося льда.

Округъ черноморскій включаетъ въ себя всѣ рѣки, впадающія въ Черное море. По количеству видовъ:

Дунай	(включая и верховья)			77 (+7?)	видовъ.
Днѣстръ	»	»	»	71 (+5?)	»
Днѣпръ	»	»	»	65 (+2?)	»
Донъ	»	»	»	55 (+8?)	»
Кубань	»	»	»	38 (+12?)	»

По мѣрѣ движенія на востокъ, количество видовъ замѣтно убываетъ. Изъ эндемичныхъ родовъ можно отмѣтить только одинъ, Percarina (Днѣстръ, Днѣпръ, Донъ). Изъ эндемичныхъ видовъ характерны: Hucho hucho (Дунай), замѣняющій здѣсь тайменя (H. taimen), распространеннаго мѣстами въ бассейнѣ Волги и Камы, а также въ Сибири, Umbra umbra въ Дунаѣ и Днѣстрѣ, близкій родственникъ сѣвероамериканскихъ U. limi и U. pygmaea, распространенныхъ въ бассейнѣ Великихъ озеръ, въ бассейнѣ Миссисипи и въ восточныхъ (атлантическихъ) штатахъ, затѣмъ Aspro zingel (Дунай, Днѣстръ), A. streber (Дунай), (третій видъ рода Aspro водится въ Ронѣ), Acerina acerina (Днѣстръ, Днѣпръ, Донъ, Кубань), A. schraetser (Дунай), Mesogobius gymnotrachelus. Общими съ каспійскимъ округомъ и болѣе нигдѣ не встрѣчающимися являются виды: Acipenser güldenstädti, A. stellatus [1]), родъ Caspialosa (виды въ обоихъ округахъ разные, хотя и близкіе) [2]), Rutilus frisii, Lucioperca volgensis, нѣкоторые виды изъ р. Gobius, наконецъ, р. Benthophilus. Изъ видовъ, широко распространенныхъ въ циркумполярной провинціи и встрѣчающихся также въ черноморскомъ округѣ, нужно отмѣтить Lampetra fluviatilis, L. planeri, Salmo trutta, Thymallus thymallus, Phoxinus percnurus, Cottus poecilopus.

Черноморскій округъ можно разбить на два участка: *дунайско-кубанскій* и *колхидско-анатолійскій*.

Дунайско-кубанскій участокъ обнимаетъ рѣки, впадающія въ балканское побережье Чернаго моря, затѣмъ сѣверные притоки этого моря отъ Днѣстра до Дона, рѣчки Крыма, и, наконецъ, Кубань. Этотъ участокъ характеризуется отсутствіемъ рода Varicorhinus. Напротивъ, въ колхидско-анатолійскомъ участкѣ имѣются эндемическіе виды названнаго рода (V. sieboldi, V. tinca); этотъ участокъ обнимаетъ рѣ-

[1]) Иногда проникаетъ въ Адріатическое море.
[2]) Иногда проникаетъ въ Средиземное море.

ки, впадающія въ Черное море по сѣверному побережью Малой Азіи, а также рѣки Западнаго Закавказья.

Переходя къ отдѣльнымъ рѣкамъ дунайско-кубанскаго участка, нужно отмѣтить, что наиболѣе богатымъ бассейномъ является дунайскій, заключающій свыше 80 видовъ, изъ коихъ на долю лососевыхъ падаетъ около 13%. Въ бассейнѣ верхняго теченія Дуная, и именно въ озерахъ встрѣчаются представители родовъ Salvelinus и Coregonus. Изъ видовъ, населяющихъ этотъ бассейнъ, отмѣтимъ слѣдующіе: рѣчная минога, Lampetra fluviatilis, отсутствуетъ во всѣхъ рѣкахъ впадающихъ въ Черное море, кромѣ Дуная (нѣтъ ея и въ бассейнѣ Каспія); нахожденіе ея въ Дунаѣ есть, несомнѣнно, результатъ нѣкогда бывшей связи этой рѣки съ верхнимъ теченіемъ Рейна. Другой видъ, свойственный исключительно Дунаю, Hucho hucho, близокъ къ H. taimen. Нѣкогда таймень былъ распространенъ отъ бассейна Чернаго моря черезъ Сибирь до бассейна Тихаго океана; затѣмъ на пространствѣ отъ Днѣстра до Дона онъ вымеръ, а въ Дунаѣ превратился въ близкій видъ, H. hucho. Такимъ образомъ, Hucho hucho есть форма реликтовая. Кромѣ этого вида, а также сиговъ, эндемичными являются для Дуная одинъ видъ ершей, Acerina schraetser, а также Aspro streber.

Фауна Днѣстра очень близка къ дунайской. Эндемичны для Дуная и Днѣстра Aspro zingel, Umbra umbra.

Днѣпръ не имѣетъ ни одного эндемичнаго вида. Слѣдуетъ отмѣтить полное отсутствіе сиговъ, харіуса. Общимъ съ Днѣстромъ и Дономъ и эндемичнымъ для всѣхъ трехъ бассейновъ, является родъ Percarina.

Въ Дону уже нѣсколько меньше видовъ, чѣмъ въ Днѣпрѣ или Днѣстрѣ. Эндемичнымъ видомъ является Leuciscus danilewskii. Слѣдуетъ отмѣтить полное отсутствіе видовъ р. Barbus.

Въ Кубани еще меньше видовъ, чѣмъ въ Дону. Здѣсь наблюдается присутствіе южныхъ формъ, свойственныхъ частью Тереку, частью Зап. Закавказью: Leuciscus cephalus orientalis, Chondrostoma colchicum kubanicum, Gobio uranoscopus caucasicus, Barbus tauricus kubanicus, Alburnus charusini, Cobitis taenia caucasica. Нѣтъ въ Кубани налима, язя, вьюна. Cottus gobio.

Рыбы крымскихъ рѣчекъ весьма немногочисленны, будучи представлены слѣдующими видами:

Salmo trutta labrax,
S. trutta m. fario,
Leuciscus cephalus,
Phoxinus phoxinus,
Gobio gobio,
Barbus tauricus,
Alburnus chalcoides,
Alburnus bipunctatus fasciatus,
Vimba vimba tenella,
Rhodeus sericeus,
Cyprinus carpio,
Nemacheilus barbatulus,
Mugil sp.,
Gobius fluviatilis,
Gasterosteus aculeatus.

Въ Крыму имѣется только одна эндемичная форма, именно Barbus tauricus, представляющая, въ сущности, подвидъ отъ B. escherichi, распространеннаго въ Зап. Закавказьѣ и въ Малой Азіи въ бассейнѣ Чернаго

моря[1]). Всѣ крымскіе виды, кромѣ Nemacheilus barbatulus, встрѣчаются и въ Зап. Закавказьѣ (нѣкоторые, впрочемъ, въ зап. Закавказьѣ представлены подвидами, каковы: L. cephalus orientalis, Ph. phoxinus colchicus, G. gobio lepidolaemus n. caucasicus, Barbus eschericli). Однако, въ Крыму мы не встрѣчаемъ представителей р. Varicorhinus (=Capoëta), свойственныхъ слѣдующему участку.

Колхидско-анатолійскій участокъ, который отличается распространеніемъ сейчасъ названнаго рода, заключаетъ небольшое количество видовъ, въ предѣлахъ Россіи 50 (+7?); въ рѣкахъ анатолійскаго побережья еще меньше. Кромѣ Varicorhinus sieboldi, V. tinca и нѣкоторыхъ видовъ р. Gobius и близкаго къ нему Pomatoschistus, эндемичнымъ для этого участка является видъ Alburnus eschericli, найденный у Ангоры. Одинъ видъ, Nemacheilus angorae, кромѣ нашего участка и бассейна Куры, нигдѣ не встрѣчается. Въ общемъ, эндемизмъ этого участка выраженъ слабо. Среди другихъ группъ, напр., амфибій, мы встрѣчаемъ такія своеобразныя формы, какъ Salamandra caucasica и Pelodytes caucasicus [2]). Въ сем. Unionidae эндемизмъ весьма замѣтенъ.

Каспійскій округъ, обнимающій бассейнъ Каспійскаго моря, населенъ 112 видами прѣсноводныхъ рыбъ. Эндемичные роды: Caspiomyzon, Acanthalburnus, Leucalburnus. Южные притоки заключаютъ въ себѣ значительную примѣсь элементовъ азіатскаго округа средиземноморской провинціи (р. Varicorhinus), а въ р. Сефидъ-рудъ есть представитель нагорноазіатской фауны, р. Schizothorax. Округъ этотъ можно разбить на два участка: волжскій и куринско-персидскій.

Волжскій участокъ включаетъ въ себя бассейны рѣкъ, впадающихъ въ Каспійское море къ сѣверу отъ Куры, изъ коихъ крупнѣйшія: Самуръ, Сулакъ, Терекъ, Кума, Волга, Уралъ, Эмба. Родъ Varicorhinus отсутствуетъ. Эндемичныхъ видовъ нѣтъ.

Волга населена 68 видами рыбъ, изъ коихъ лососевыхъ менѣе 9%. Сравнивая ее съ сосѣднимъ Дономъ, замѣчаемъ слѣдующія различія. Въ Волгѣ имѣются слѣдующіе, чуждые Дону, виды:

Caspiomyzon wagneri,
Caspialosa kessleri,
C. caspia,
C. caspia volgensis,
Hucho taimen,
Stenodus leucichthys,
Coregonus albula,
Thymallus thymallus,
Osmerus eperlanus var. spirinchus,
Phoxinus percnurus [3]),
Barbus brachycephalus caspius.

Изъ этихъ формъ бѣлорыбица (Stenodus leucichthys) проникла въ Каспій изъ бассейна Сѣв. Ледовитаго моря тѣмъ же, очевидно, путемъ, что и другія сѣверныя, такъ наз. реликтовыя формы, каковы среди рако-

[1]) По правилу пріоритета мы, впрочемъ, обозначаемъ, наоборотъ, B. eschericli какъ подвидъ отъ B. tauricus.

[2]) Нахожденіе этого вида въ Лагодехахъ кажется мнѣ сомнительнымъ.

[3]) Этотъ видъ, возможно, будетъ обнаруженъ въ Дону, такъ какъ онъ имѣется въ Днѣпрѣ.

образныхъ Limnocalanus grimaldii, Chiridothea entomon caspia, Pontoporeia microphthalma, Gammaracanthus caspius, Mysis caspia. Способъ проникновенія этихъ формъ въ Каспій остается пока неяснымъ. Прямого соединенія Каспія съ сѣвернымъ Ледовитымъ моремъ въ постпліоценовое время (да и въ верхнетретичное), какъ извѣстно, не было. Проникновеніе сѣверныхъ формъ могло итти черезъ посредство рѣкъ и озеръ, особенно въ то время, когда Каспійское море простиралось вдоль по Волгѣ сѣвернѣе (до Царицына—Саратова), а Ледовитое—южнѣе, чѣмъ теперь. Вообще, Волга своими верховьями захватила часть бассейна рѣкъ, относившихся нѣкогда къ бассейнамъ Ледовитаго и Балтійскаго морей. Но въ частностяхъ, для нѣкоторыхъ формъ, это объясненіе натыкается на трудности.—Hucho taimen, свойственный Волгѣ, р. Уралу и Сибири, есть реликтовая форма, какъ изложено выше. Минога, сельди и усачъ входятъ въ Волгу изъ Каспія, какъ подымаются они и въ другія рѣки того же бассейна. Наконецъ, ряпушка (Coregonus albula), харіусъ и корюшка (Osmerus), несомнѣнно, проникли въ бассейнъ Волги изъ верховьевъ рѣкъ, принадлежавшихъ къ бассейну Балтійскаго моря и впослѣдствіи захваченныхъ Волгой. Отмѣтимъ, что ряпушка и корюшка водятся только въ верхнемъ теченіи Волги.

Изъ видовъ, свойственныхъ Дону, но отсутствующихъ въ Волгѣ, укажемъ на слѣдующіе: на проходныхъ сельдей изъ р. Caspialosa, представленныхъ въ Волгѣ другими видами, затѣмъ Gasterosteus aculeatus (встрѣчается ли этотъ видъ въ Дону, съ точностью не установлено, но онъ имѣется въ бассейнѣ Чернаго моря, тогда какъ въ Каспіи отсутствуетъ), Percarina maeotica, Acerina acerina. По сравненію съ Днѣпромъ слѣдуетъ отмѣтить отсутствіе въ Волгѣ Barbus barbus.

Фауна р. Урала, включающая около 60 видовъ (51+8?), не представляетъ замѣтныхъ отличій отъ Волги. Здѣсь нѣтъ ряпушки и корюшки, нѣтъ Phoxinus percnurus, Gobio uranoscopus, Alburnoides bipunctatus, Rhodeus sericeus, Misgurnus fossilis. Впрочемъ, часть этихъ видовъ, быть можетъ, впослѣдствіи будетъ въ р. Уралѣ обнаружена. Но если въ фаунистическомъ отношеніи различія не велики, то въ біологическомъ они значительны: въ Волгу входятъ въ значительномъ количествѣ сельди (Caspialosa), единичными экземплярами попадается шипъ (Acipenser nudiventris), а стерляди водится очень много, тогда какъ въ Уралъ сельдь подымается въ очень небольшомъ количествѣ, шипа, напротивъ, входитъ сравнительно много, а стерлядь попадается единичными экземплярами.

Рыбы Терека извѣстны плохо. Здѣсь водится около 50 видовъ (36+13?), но мы находимъ здѣсь рядъ южныхъ формъ, частью общихъ съ Кубанью и съ рѣками, впадающими въ западный берегъ Каспія. Общими съ Кубанью являются: Leuciscus cephalus orientalis, Gobio uranoscopus caucasicus, Alburnus charusini, Nemacheilus merga, Cobitis taenia caucasica; общими съ рѣчками, впадающими къ югу отъ Терека: Chondrostoma oxyrhynchum (замѣняетъ собою Ch. nasus), Barbus ciscaucasicus. Слѣдующіе виды

отсутствуютъ въ Терекѣ: сельди (p. Caspialosa, которыя теперь совсѣмъ не заходятъ въ Терекъ, хотя имѣются свѣдѣнія, что онѣ прежде въ небольшомъ количествѣ входили), харіусъ, Leuciscus leuciscus, L. idus, Alburnus alburnus (замѣняетъ его A. charusini), Misgurnus fossilis, Lota lota. Acerina cernua [1]), Cottus gobio.

Курпнско-персидскій участокъ включаетъ въ себя рѣки, впадающія въ южную часть Каспія, начиная отъ Куры на западѣ и кончая Атрекомъ на востокѣ [2]). Есть представители p. Varicorhinus. Въ этомъ участкѣ, въ отличіе отъ предыдущаго, имѣется нѣсколько эндемичныхъ родовъ и видовъ. Изъ родовъ: Acanthalburnus, Leucalburnus. Изъ видовъ: Salmo ischchan и S. gegarkuni (въ оз. Гокча), Chondrostoma schmidti, Ch. leptosoma, Ch. cyri, Barbus cyri, B. goktschaicus, B. mursa, Alburnus hohenackeri, A. macropterus, A. filippii, Nemacheilus brandti. Слѣдующихъ, широко распространенныхъ въ средиземноморской подобласти и встрѣчающихся и въ волжской провинціи видовъ, здѣсь нѣтъ: Lampetra planeri, Thymallus thymallus, Leuciscus leuciscus, L. idus, Phoxinus phoxinus, Gobio gobio, Nemacheilus barbatulus. Misgurnus fossilis, Lota lota, Acerina cernua, Cottus gobio. Въ этотъ списокъ мы не включили видовъ, хотя и отсутствующихъ въ разсматриваемомъ участкѣ, но представленныхъ близкими видами (каковы, напр., Chondrostoma nasus, Alburnus alburnus). Жилой плотвы (Rutilus rutilus) въ разсматриваемомъ участкѣ нѣтъ, но есть проходная вобла (R. rutilus caspicus). Весьма замѣчательно нахожденіе въ р. Сефидъ-рудѣ вида Schizothorax pelzami; это крайній западный предѣлъ распространенія p. Schizothorax.

Аральскій округъ включаетъ въ себя Аральское море, Аму-дарью, Зеравшанъ, Сыръ-дарью, Чу, Иссыкъ-куль, Сары-су. Верховья рѣкъ, принадлежащихъ къ бассейну Аральскаго моря, относятся къ нагорноазіатской подобласти (см. ниже). Въ бассейнѣ Аральскаго моря (не считая р. Зеравшана и бассейна Чу съ Иссыкъ-кулемъ) 45 видовъ, въ Зеравшанѣ 12(+3?), въ Иссыкъ-кулѣ 9.

Этотъ округъ раздѣляется на три участка, *аральскій*, *иссыккульскій* и *туркестанскій*.

Къ аральскому участку принадлежатъ: Аральское море и низовья, а частью и среднее теченіе, впадающихъ въ него рѣкъ. Вся здѣшняя фауна рыбъ (кромѣ немногихъ, проникшихъ изъ туркестанскаго участка)—каспійскаго происхожденія: она проникла въ Аралъ изъ Каспія черезъ Узбой. Исключеніе составляетъ, быть можетъ, аральскій язь, Leuciscus idus oxianus, проникшій, повидимому, съ сѣвера: язь въ Каспійскомъ морѣ не водится (если имѣется, то лишь въ самой сѣверной части). Въ аральскомъ участкѣ имѣются слѣдующіе, общіе съ Каспіемъ и эндемичные для понто-каспійско-аральской провинціи, виды: Acipenser nudiventris, Barbus brachycephalus, B. capito, Alburnus chalcoides, Pygosteus platygaster. Нѣкоторые виды каспій-

[1]) Ершъ, Acerina cernua, быть можетъ, окажется въ Терекѣ, такъ какъ онъ, по даннымъ Кесслера (1878), водится въ Кумѣ у Обильнаго.

[2]) Впрочемъ, рыбы бассейна Атрека почти неизвѣстны.

скаго округа образовали въ бассейнѣ Аральскаго моря подвиды; къ таковымъ относятся:

Salmo trutta aralensis,
Rutilus rutilus aralensis,
Leuciscus idus oxianus,
Aspius aspius taeniatus iblioides,
Barbus capito conocephalus,
Barbus brachycephalus,
Pygosteus platygaster aralensis.

Въ самомъ Аральскомъ морѣ водятся только такіе виды, которые свободно выносятъ совершенное опрѣснѣніе: здѣсь нѣтъ ни бычковъ (Gobiidae), ни Syngnathus, ни сельдей (Caspialosa), ни атерники [1]).

О томъ, что Зеравшанъ нѣкогда былъ въ соединеніи съ Аму-дарьей, говоритъ присутствіе въ немъ Cyprinus carpio, Barbus capito conocephalus, Alburnus chalcoides, Silurus glanis. Одинъ видъ, Leuciscus lehmanni, является эндемичнымъ. Прочіе виды—общіе съ Аму-дарьей.

Къ этому же участку относится также рѣка Сары-су, въ составъ фауны коей входятъ: Leuciscus idus oxianus, Abramis brama, Scardinius erythrophtalmus, Gobio gobio lepidolaemus, Leuciscus leuciscus baicalensis natio kirgisorum. Любопытно отмѣтить, что послѣдняя и предпослѣдняя формы (елецъ и пескарь), а также плотва, водятся въ р. Нурѣ, впадающей въ неимѣющее стока озеро Кургальджинъ. Эти факты говорятъ намъ, что нѣкогда бассейнъ Арала находился, черезъ посредство рѣкъ Сары-су и Нуры [2]), въ соединеніи съ бассейномъ р. Оби, откуда онъ получилъ язя (Leuciscus idus) и ельца (L. leuciscus).

Рѣка Чу нѣкогда впадала въ Сыръ-дарью, о чемъ свидѣтельствуетъ нахожденіе здѣсь сазана (Cyprinus carpio), усача (Barbus brachycephalus), Scardinius erythrophthalmus, Silurus glanis. Верхнее теченіе р. Чу относится къ нагорноазіатской подобласти: здѣсь имѣются Schizothorax intermedius, Diptychus dybowskii, Diplophysa dorsalis.

Озеро Иссыкъ-куль образуетъ особый иссыккульскій участокъ, переходный между балхашской провинціей нагорноазіатской подобласти и аральскимъ участкомъ понто-арало-каспійской провинціи. Въ немъ водятся слѣдующіе виды:

Cyprinus carpio,
*Schizothorax pseudaksaiensis issykkuli,
Diptychus dybowskii,
D. maculatus,
*Gobio gobio latus,
*Leuciscus schmidti,
*Phoxinus issykkulensis,
Nemacheilus stoliczkai,
Diplophysa strauchi,
D. dorsalis.

Эндемичныя формы обозначены звѣздочкой. Cyprinus carpio могъ проникнуть въ Иссыкъ-куль только изъ бассейна Аральскаго моря, черезъ по-

---

[1]) О происхожденіи фауны Аральскаго моря см. въ моей работѣ: Аральское море. СПб. 1908, стр. 449—459.

[2]) А, можетъ быть, также и черезъ рѣки Тургай и Иргизъ, о фаунѣ которыхъ ничего неизвѣстно.

средство р. Чу. (Въ бассейнѣ Балхаша сазана нѣтъ). Прочіе виды, кромѣ эндемичныхъ, являются общими съ балхашской провинціей.

Туркестанскій участокъ обнимаетъ собою главнымъ образомъ среднія теченія Сыръ-дарьи и Аму-дарьи; частью же фауна этого участка проникаетъ въ нижнія и верхнія теченія названныхъ рѣкъ. Съ другой стороны, изъ Аральскаго моря и низовій рѣкъ сюда проникла болѣе новая фауна аральскаго участка. Фауна туркестанскаго участка носитъ довольно своеобразный характеръ: здѣсь имѣется два эндемичныхъ рода, при чемъ оба реликтовые: родъ Aspiolucius заключаетъ два вида, одинъ въ Сыръ-дарьѣ и Аму-дарьѣ, а другой—въ Тонкинѣ; родъ Pseudoscaphirhynchus, съ 3 видами въ бассейнѣ Арала, весьма близокъ къ миссисипскому Scaphirhynchus, въ которомъ имѣется два вида. Наконецъ, эндемичный родъ Capoetobrama (съ 1 видомъ, C. kuschakewitschi) близокъ къ Acanthobrama, распространенному въ Тигрѣ и Передней Азіи. Изъ эндемичныхъ видовъ отмѣтимъ Alburnoides taeniatus (близокъ къ A. bipunctatus) въ Сыръ-дарьѣ, Nemacheilus kuschakewitschi (тамъ же), N. flavus въ Аму-дарьѣ, Cottus spinulosus въ Сыръ-дарьѣ. Наконецъ, слѣдуетъ отмѣтить, что въ бассейнахъ верхнихъ теченій Сыръ-дарьи и Аму-дарьи водится сомикъ, Parexostoma stoliczkai, встрѣчающійся еще въ верхнемъ теченіи Инда и, быть можетъ, являющійся членомъ нагорноазіатской подобласти.

Нахожденіе въ Аму-дарьѣ, Зеравшанѣ и Сыръ-дарьѣ Varicorhinus heratensis steindachneri, а въ первыхъ двухъ рѣкахъ Nemacheilus malapterurus longicauda указываетъ на связь съ средиземноморской провинціей: эти виды, хотя и представленные особыми подвидами, встрѣчаются и въ рѣкахъ Закаспійской области.

Совершенно отсутствуютъ въ туркестанской провинціи, какъ и вообще въ Туркестанѣ, минога, налимъ, горчакъ и вьюнъ (Misgurnus fossilis).

Изъ верховьевъ иногда проникаютъ въ туркестанскую провинцію представители р. Schizothorax.

4. Нагорноазіатская подобласть

обнимаетъ всѣ внутреннія (не имѣющіе стока) бассейны Центральной Азіи, включая бассейнъ Балхаша, а также верховья рѣкъ Аму-дарьи, Сыръ-дарьи, Инда, Ганга, Брахмапутры, Меконга, Янцзы-цзяна и Хуанхэ. Подобласть эта обладаетъ чрезвычайно характерной фауной, стоящей особнякомъ среди фаунъ всѣхъ пяти остальныхъ подобластей циркумполярной области. Она отличается: 1) своей бѣдностью, 2) сильно выраженнымъ эндемизмомъ и оригинальностью родовъ. Для нея весьма характерно присутствіе родовъ Schizothorax, Schizopygopsis, Diptychus, Aspiorhynchus, Diplophysa, а также большое количество видовъ рода Nemacheilus. Замѣчательно, что большинство названныхъ родовъ не считаются съ водораздѣлами: представители ихъ встрѣчаются въ верховьяхъ почти всѣхъ рѣкъ, текущихъ къ периферіи отъ Центральной Азіи. Это обстоятельство обязано тому, что периферическія рѣки, вслѣдствіе прису-

щей имъ большей силы эрозіи, захватили части верховьевъ центрально-азіатскихъ рѣкъ. Такъ, нѣкоторыя замкнутыя озера Тибета на нашихъ глазахъ вовлекаются въ систему рѣкъ, текущихъ въ Индійскій океанъ; примѣромъ можетъ служить оз. Ракасъ-талъ, постепенно захватываемое рѣкою Сэтледжъ (притокъ Инда). Подобнымъ образомъ, Аму-дарья и Сыръ-дарья захватили части бассейна Тарима.

Въ разбираемой подобласти можно различить 4 провинціи: западно-монгольскую, балхашскую, таримскую и тибетскую.

Западно-монгольская провинція среди прочихъ наиболѣе уклоняется и показываетъ нѣкоторую примѣсь формъ ледовитоморской провинціи циркумполярной подобласти. Въ составъ западно-монгольской провинціи входятъ внутреннія бассейны Зап. Монголіи, между хр. Танну-ула и Монгольскимъ Алтаемъ, т.-е. бассейны озеръ Убса-норъ, Киргизъ-норъ, Хараусу, Хара-норъ и др. Для зап.-монгольской провинціи чрезвычайно характерно присутствіе представителей Salmonidae, совершенно отсутствующихъ въ прочихъ провинціяхъ. Это—Thymallus arcticus, водящійся и въ системѣ Енисея (и вообще въ ледовитоокеанской провинціи) и Phylogephyra brevirostris, тоже харіусъ, не очень рѣзко отличный отъ Th. arcticus. Затѣмъ въ разсматриваемой области встрѣчается 4—5 видовъ изъ рода Oreoleuciscus, изъ коихъ три проникли въ бассейнъ верхняго теченія Оби, одинъ видъ изъ близкаго къ Oreoleuciscus эндемичнаго рода Acanthorutilus и, наконецъ, одинъ видъ изъ р. Nemacheilus. Такимъ образомъ, мы видимъ, что на фаунѣ западно-монгольской провинціи сильно отражается характеръ сосѣдней ледовитоморской провинціи. Съ сосѣдними провинціями нагорно-азіатской подобласти разсматриваемый районъ не имѣетъ ни одного общаго вида. Въ предѣлы Россіи эта провинція не заходитъ.

Балхашская провинція обнимаетъ бассейнъ озера Балхашъ, а также озера Сасыкъ-куль и Ала-куль, которыя когда-то составляли часть Балхаша. Весьма вѣроятно, что сюда же относятся бассейны озеръ Эби-нора и Телинора (сюда впадаетъ р. Манасъ) въ Джунгаріи, но фауна этихъ бассейновъ почти неизвѣстна. Въ системѣ озеръ Балхаша, Сасыкъ-куля и Ала-куля найдены слѣдующіе виды:

Barbus brachycephalus platyrostris,
Schizothorax argentatus,
Sch. pseudaksaiensis,
Diptychus maculatus,
D. dybowskii,
Phoxinus phoxinus,
Ph. poljakowi,
Ph. brachyurus,
Diplophysa strauchi,
D. labiata,
D. dorsalis,
Nemacheilus stoliczkai,
Perca schrenki.

Присутствіе эндемичнаго вида окуня, Perca schrenki, заставляетъ выдѣлить разсматриваемый районъ въ особую провинцію. Затѣмъ наличность усача (Barbus) показываетъ на вліяніе средиземноморской подобласти. Кромѣ окуня, эндемичными являются Schizothorax argentatus и Diplophysa labiata.

Въ р. Манасъ, впадающей въ оз. Тели-норъ, найдены: Leuciscus merzbacheri (Zugmayer), родственный мелкочешуйнымъ видамъ того же рода, описаннымъ изъ Далмаціи. Далѣе къ востоку, въ р. Архоту, на которой стоитъ Урумчи, есть Diptychus dybowskii.

Таримская провинція охватываетъ бассейнъ Тарима, а также внутреннie бассейны, лежащіе къ востоку отъ Тарима. Въ бассейнѣ Тарима живутъ представители родовъ Schizothorax, Diptychus, Nemacheilus, Diplophysa, эндемичный родъ Aspiorhynchus. Здѣсь нѣтъ ни Oreoleuciscus, ни Salmonidae (харіусовъ), ни Perca. Въ Турфанскомъ оазисѣ встрѣчается Phoxinus grumi, виды р. Nemacheilus и Diplophysa.

Въ предѣлахъ Россіи къ таримской провинціи относится часть бассейна Тарима на югѣ Семирѣченской области, а также верхнее теченіе Нарыма и Кара-дарьи (относящихся къ басс. Сыръ-дарьи).

Наконецъ, **тибетская провинція** включаетъ въ себя, всю внутреннюю Азію между Куэнь-лунемъ и Гималаями, т.-е. Тибетъ съ Цайдамомъ, а также верховья Инда, Брахмапутры, Меконга, Янъ-цзы-цзяна, Хуанъ-хэ, Тарима (Сарыколъ), Аму-дарьи (Памиръ). Въ этой провинціи эндемиченъ р. Schizopygopsis; здѣсь очень мало Schizothorax; есть Nemacheilus, Diplophysa, Diptychus, но отсутствуетъ Aspiorhynchus. Въ предѣлахъ Россіи къ тибетской провинціи относятся воды Аму-дарьи въ предѣлахъ Памира, также озеро Каракуль на Памирѣ.

II. Амурская (манджурская) переходная область.

Къ амурской или манджурской переходной области относятся: бассейнъ Амура, рѣки Суйфунъ и Тумень-ула, впадающія въ Японское море, а также о-ва Хондо и Кіу-сіу. Материковыя части принадлежатъ къ **амурской** подобласти, о-ва Хондо и Кіу-сіу—къ **японской.**

Бассейнъ Амура заключаетъ въ себѣ оригинальное сочетаніе формъ сѣверныхъ, происходящихъ изъ ледовитоморской провинціи, и южныхъ, ведущихъ начало изъ китайской подобласти. На ряду съ представителями родовъ Salmo, Coregonus, Lota, Lampetra, Esox, мы встрѣчаемъ здѣсь такія южныя формы, какъ Ophicephalus, Elopichthys, Hypophthalmichthys, Gobiobotia, Leptobotia. Всего для бассейна Амура извѣстно около 90 формъ (87+3?), т.-е. значительно больше, чѣмъ для какой-либо другой рѣки Россіи. Въ предѣлахъ голарктической области мы находимъ только одну рѣку, которая разнообразіемъ своей фауны превосходитъ Амуръ; это—Миссисипи. Эндемичныхъ родовъ въ Амурѣ только два, Pseudaspius и Mesocottus. Изъ эндемичныхъ видовъ весьма характерны: Huso dauricus, Acipenser schrenckі, Leptobotia mantschurica, Esox reicherti. Въ Амурѣ значительно преобладаютъ южные, китайскіе роды надъ сѣвернымі.

Слѣдуетъ отмѣтить отсутствіе въ Амурѣ слѣдующихъ видовъ, широко распространенныхъ въ Сибири: Acipenser ruthenus, A. baeri, Stenodus leucichthys nelma, Rutilus rutilus, Leuciscus leuciscus, Perca fluviatilis, Acerina

cernua. Съ другой стороны, слѣдующіе широко распространенные въ Сибири виды имѣются и въ Амурѣ:

Lampetra fluviatilis japonica,	Ph. phoxinus,
L. planeri reissneri,	Gobio gobio,
Hucho taimen,	Carassius carassius,
Brachymystax lenok,	Nemacheilus barbatulus toni,
Thymallus arcticus,	Cobitis taenia,
Phoxinus percnurus,	Lota lota,
Ph. czekanowskii,	Cottus poecilopus.

Но зато въ Амурѣ пользуется большимъ распространеніемъ рядъ китайскихъ видовъ, напр.:

Ctenopharyngodon idella,	Elopichthys bambusa,
Squaliobarbus curriculus,	Hypophthalmichthys molitrix,
Xenocypris macrolepis,	Pseudobagrus fulvidraco,
Saurogobio dabryi,	Siniperca chuatsi.
Gobiobotia pappenheimi,	

Цѣлый рядъ видовъ является общимъ съ Японіей (именно—съ островами): виды p. Lampetra, Salmo, Salvelinus, Hucho perryi, Cyprinus carpio, Carassius carassius, Hemibarbus labeo, Pseudorasbora parva, Opsariichthys uncirostris, Misgurnus fossilis anguillicaudatus, Nemacheilus barbatulus toni, Cobitis taenia, Parasilurus asotus.

Замѣчательны отношенія амурской области къ средиземноморской, въ частности къ средиземноморской и понто-каспійско-аральской провинціямъ. Въ обѣихъ мы находимъ рядъ формъ, частью тожественныхъ, частью близкихъ, но отсутствующихъ въ промежуточныхъ пространствахъ подобластей циркумполярной и нагорноазіатской. Формы эти слѣдующія:

Бассейнъ Амура.	Понто-арало-касп. провинція.
Rhodeus sericeus,	Rhodeus sericeus,
Misgurnus fossilis anguillicaudatus (Амуръ, Китай, Японія),	Misgurnus fossilis,
Huso dauricus,	Huso huso,
Cyprinus carpio (Амуръ, Китай, Японія),	Cyprinus carpio,
Parabramis (Амуръ, Китай),	Abramis,
Hemibarbus (Амуръ, Китай, Японія),	Barbus,
Parasilurus (Амуръ, Китай, Японія, южн. и зап. Азія, Греція),	Silurus,
Ctenopharyngodon (Амуръ, Китай).	Scardinius,
Pseudaspius.	Aspiolucius (басс. Арала, Тонкинъ).

Объясненіе заключается въ томъ, что фауна Амура и Японіи есть фауна реликтовая, гдѣ сохранились формы, обитавшія въ голарктической области до наступленія ледниковой эпохи и носившія болѣе южный обликъ. Это справедливо не только для рыбъ, но и вообще для фауны и флоры разсма-

триваемой области, особенно же рѣзко сказывается на водномъ населеніи [1]). Въ Сибири (въ бассейнѣ Ледовитаго моря) южная фауна въ теченіе ледниковой эпохи вымерла, и пока южныя формы еще почти не успѣли проникнуть сюда. Въ Европейской Россіи теплолюбивые виды имѣли возможность удалиться въ опрѣсненныя части Чернаго и Каспійскаго морей, а также въ ихъ южные притоки, откуда, по минованіи ледниковаго времени, они распространились въ бассейнъ Балтійскаго моря, а частью въ сѣверныя рѣки.

Слѣдуетъ отмѣтить, что ближайшій родичъ вида Percocottus glehni (сем. Eleotridae), родъ Philypnus, обитаетъ въ прѣсныхъ водахъ Центральной Америки. Фактъ этотъ аналогиченъ распространенію крупныхъ жуковъ изъ р. Callipogon (сем. Cerambycidae), водящихся въ южноуссурійскомъ краѣ (C. relictus) и въ Центральной Америкѣ (три вида).

Къ амурской подобласти относятся рѣки Суйфунъ и Тумень-ула, заключающія, на ряду съ видами р. Salmo, также китайскіе виды карповыхъ. Затѣмъ слѣдуетъ отмѣтить нахожденіе (впрочемъ, требующее окончательнаго подтвержденія) въ Суйфунѣ тропическаго угря, Monopterus albus.

---

[1]) Подробности см. въ моей работѣ: Рыбы бассейна Амура, 1909.

Указатель главнѣйшей литературы по систематикѣ и распространенію прѣсноводныхъ рыбъ Россіи.

Принятыя сокращенія: *В. Р.* = Вѣстникъ Рыбопромышленности, *Еж. З. М.* = Ежегодникъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ, *Мат. Рус. Рыб.* = Матеріалы къ познанію русскаго рыболовства, изд. Деп. Земледѣлія.

Авторы расположены въ порядкѣ сообразно латинскому алфавиту, причемъ русск. В=лат. V, З=Z, Х=Ch, Ч=Tsh, Я=Ja.

Antipa, Gr. Die Clupeinen des westlichen Teiles des Schwarzen Meeres und der Donaumündungen. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., LXXVIII, 1905, 56 стр., 3 табл.

— Fauna ichtiologica a Romaniei. Bucuresti, 1909, стр. 294, съ 31 табл.

Арнольдъ, И. Къ біологіи каспійской сельди «пузанка», Clupea caspia Eichw. Труды Касп. Экспед. 1904 г., I, 1907, стр. 222—239, съ 2 табл. рис.

Баженовъ, А. Семейство лососевыхъ на средней Волгѣ. В. Р., 1905, стр. 693—694.

— Сельдь черноспинка (Cl. Kessleri) выше Самары въ 1905 г. В. Р., 1906, стр. 118—135.

— Рыболовство въ VII смотрительскомъ участкѣ (устье Камы—Самара). Рыболовство въ бассейнѣ Волги выше Саратова, вып. 7. СПб. 1909, стр. 99, изд. Деп. Землед.

Basilewsky, S. Ichthyographia Chinae borealis. Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, X, 1855, p. 215—263, съ 9 табл., 4°.

Белингъ, Д. Е. Очерки по ихтіофаунѣ р. Днѣпра. Труды Днѣпровской Біологической Станціи, I, Кіевъ, 1914, стр. 53—110.

Бергъ, Л. С. (Berg, L. S.) Данныя по ихтіофаунѣ Кавказа. Изв. Кавказ. Муз., I, в. 3, 1899, стр. 1—36.

— Рыбы Байкала. Еж. З. М., V, 1900, стр. 326—372, съ 1 табл.

— Рыбы Туркестана. СПб. 1905, стр. XVI+261, съ 6 табл. (=Извѣстія Туркестан. Отд. И. Рус. Геогр. Общ., IV).

— О распространеніи Cottus poecilopus въ Сибири. Труды Троицкосавско-Кяхт. Отд. И. Р. Геогр. О., VII, в. 1, 1905, стр. 78—92.

— Рыболовство въ IV смотрительскомъ участкѣ (устье Ветлуги—устье Камы). Рыболовство въ бассейнѣ Волги выше Саратова, вып. 4. СПб. 1906, стр. 85, изд. Деп. Землед.

— Beschreibung einiger kaukasischer Fische. Изв. Акад. Наукъ (5), XXIV, 1906, стр. 35—39.

— Uebersicht der Marsipobranchii des Russischen Reiches. Изв. Акад. Наукъ, (5), XXIV, 1906, p. 173—188.

— Vorläufige Bemerkungen über die europäisch-asiatischen Salmoninen, insbesondere über die Gattung Thymallus. Еж. З. М., XII, 1907, стр. 500—514; XV, 1910, стр. II—III.

— Die Cataphracti des Baikal-Sees. Wissenschaftliche Ergebnisse einer zoologischen Expedition nach dem Baikal-See. St. Petersburg und Berlin, 1907, стр. II+75, съ 5 табл., 4°.

— Списокъ рыбъ Колымы. Еж. З. М., XIII, 1908, стр. 70—107.

— Списокъ рыбъ бассейна Оби. Тамъ же, стр. 212—228.

— О черноморскомъ лососѣ (Salmo salar labrax Pall.). Тамъ же, стр. 255—266.

— О лососѣ Аральскаго моря (Salmo trutta aralensis, subsp. nov.). Тамъ же, стр. 315—323.

— Нѣсколько замѣчаній по поводу работы г. В. Граціанова «Опытъ обзора рыбъ Россійской Имперіи». Еж. З. М., XIII (1908), 1909, стр. 437—470.

— Рыбы бассейна Амура. Зап. Акад. Наукъ (8), по физико-мат. отд., XXIV, № 9, 1909; стр. VII+270, съ 3 табл., 4°.

— Ueber die Gattungen Acanthogobio und Hemibarbus. Еж. З. М., XIV, 1909, стр. 103—106.

— Отчетъ о командировкѣ на Кавказъ въ 1909 г. Еж. З. М., XV, 1910, стр. 0153—0170.

— Рыбы въ «Фауна Россіи». Томъ I (Marsipobranchii, Selachii и Chondrostei). СПб. 1911, стр. III+337, съ 8 табл. Томъ III (Ostariophysi), вып. 1. СПб. 1912, стр. 1—336, съ 2 табл.; вып. 2, Пгр., 1914, стр. 337—704, съ 4 табл. Изд. Акад. Наукъ.

— Замѣтка о Percocottus glehni Dyb. (сем. Gobiidae). Еж. З. М., XVII, 1912, стр. I—III.

— О рыбахъ рѣкъ Сары-су и Нуры въ Акмолинской области. Еж. З. М., XVII, 1912, стр. 53—55.

— Рыбы бассейна Кубани. Еж. З. М., XVII, 1912, стр. 116—122.
— Каспійскія сельди. Мат. Рус. Рыб., II, вып. 3, 1913, стр. 1—50, съ 14 табл.
— О коллекціи прѣсноводныхъ рыбъ, собранныхъ А. И. Черскимъ въ окрестностяхъ Владивостока и въ бассейнѣ оз. Ханки. Зап. Общ. изученія Амурскаго Края, XIII, 1913, стр. 11—21, съ 1 табл.
— Рыбы рѣки Тумень-ула (Корея), собранныя А. И. Черскимъ. Еж. З. М., XIX, 1914, стр. 554—561.
— О распространеніи рѣчного угря въ предѣлахъ Россіи. Еж. З. М., 1916.
— О распространеніи Muoxocephalus quadricornis и его формъ. Изв. Акад. Наукъ, 1916.
Бородинъ, Н. Озеро Чархалъ. Изв. И. Рус. Геогр. О., XXXII, 1896; рыбы, стр. 287—290.
— Отчетъ объ экскурсіи съ зоологической цѣлью лѣтомъ 1895 г. въ сѣв. части Каспійскаго моря. В. Р., 1897, стр. 1—31.
Бородинъ, Н. и Суворовъ, Е. Каспійскія сельди и ихъ промыселъ. Тр. Касп. Экси., II, 1908, стр. 1—382.
Boulenger, G. Catalogue of the perciform fishes in the British Museum. Vol. I. London, 1895.
Бражниковъ, В. К. Осенній промыселъ въ низовьяхъ Амура. СПб. 1900.
Brandt, J. F. Einige Worte über die europäisch-asiatischen Störarten (Sturionides). Mélanges biol., tirés du Bull. Acad. Sc. Pétersb., VII, 1869, p. 110—116.
Браунеръ, А. А. Замѣтки о рыболовствѣ на р. Днѣстрѣ и Днѣстровскомъ лиманѣ въ предѣлахъ Одесскаго уѣзда. Сборникъ Херсонскаго Земства, 1887, № 3, отд. 3, стр. 1—52 (Рыбы: стр. 21—32).
— Замѣтка о сельдяхъ (Clupeidae) Чернаго и Азовскаго морей. Тр. Бессараб. Общ. Ест., II, в. 2, 1912.
Хлѣбниковъ. О нѣкоторыхъ видахъ рыбъ, водящихся въ Пермской губ. «Пермскій Край», Пермь, II, 1893, стр. 159—193.
Collett, R. Meddelelser om Norges Fiske i Aarene 1884—1901. Forhandl. Vid.-Selsk. Christiania, 1902, № 1; 1903, № 9; 1905, № 7.
Чернай, А. (Czernay). Фауна Харьковской губерніи и прилежащихъ къ ней мѣстъ. Вып. I. Фауна земноводныхъ и рыбъ. Харьковъ, 1852, стр. 1—49, 4°.
Day, F. On the fishes of Yarkand. Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 781—807.
— Scientific results of the 2-d Yarkand Mission. Ichthyology. Calcutta, 1878, 4°, pp. 25, табл. 1—5.
Державинъ, А. Матеріалы по ходу рыбъ въ дельтѣ р. Волги въ 1910 г. Тр. Ихтіол. Лабор. Астрахань, II, вып. 3, 1913. стр. 1—48.
— Питаніе воблы. Тамъ же, III, вып. 4, 1915, стр. 1—82.
Дерюгинъ, К. Къ ихтіофаунѣ юго-западнаго Закавказья. Еж. З. М., IV, 1899, стр. 148—171, съ 1 табл.
Диксонъ, Б. Результаты наблюденій надъ біологіей черноспинки (Clupea Kessleri Gr.) въ 1905 г. В. Р., 1905, стр. 503—532.
Домрачевъ, П. Ихтіофауна верховьевъ р. Днѣпра (Рыбы Смоленскаго уѣзда). В. Р., 1913, стр. 140—151.
Dybowski, B. (**Дыбовскій, Б.**). Versuch einer Monographie der Cyprinoiden Livlands. Dorpat, 1862, стр. 215.
— Vorläufige Mittheilung über die Fischfauna des Ononflusses und des Ingoda in Transbaikalien. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XIX, 1869, p. 945—958, съ 5 табл.
— Zur Kenntniss der Fischfauna des Amurgebietes. Тамъ же, XXII, 1872, стр. 209—222.
— Ueber Comephorus baicalensis. Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIII, 1873, p. 475—484.
— Рыбы системы водъ Байкала. Изв. Сибирскаго Отд. И. Рус. Геогр. Общ., VII, № 1, 1876, стр. 1—25, съ 4 табл., 4°.
— Рыбы системы водъ Амура. Тамъ же, VIII, № 1—2, 1877, стр. 1—29.
— O nawych badaniach nad fauną Baikału. «Kosmos», XXXIII, Lwów, 1908, стр. 39.
Eichwald, E. Faunae caspii maris primitiae. Bull. Soc. Nat. Moscou, XI, 1838, p. 125—147.
— Fauna caspio-caucasica. Nouv. Mém. Soc. Nat. Mocsou, VII, 1841 (Рыбы: стр. 163—220, табл. XXXII—XXXV), 4°.
Evermann, B. and **Goldsborough, E.** The fishes of Alaska. Bull. of the Bureau of Fisheries, XXVI (1906), 1907, p. 219—360, съ 29 табл.
Fatio, V. Faune des vertébrés de la Suisse. Vol. IV—V. Histoire naturelle des poissons. Genève. I, 1882, 786 стр., 5 табл.; II, 1890, 576 стр., 4 табл.
Filippi de, F. Nuove o poco note specie di animali vertebrati raccolte in un viaggio in Persia nell'estate dell'anno 1862. Archivio per la Zoologia, l'Anatomia e la Fisiologia (Modena), II, fasc. II, 1863, 20 pp.
— Note di un viaggio in Persia nel 1862. Milano, 1865, X+398 pp.
Georgi, J. G. Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich. St. Petersburg, 1775, 2 тома, 4°.
Gmelin, S. G. Reise durch Russland zur Untersuchung der drey Naturreiche. St. Petersburg, 4°. I (безъ года); II, 1774; III, 1774; IV, 1784.
Gratzianow, V. Uebersicht der Süsswassercottiden des russischen Reiches. Zool. Anz., 1907, p. 654—660.

Граціановъ, В. Опытъ обзора рыбъ Россійской Имперіи. Тр. Отд. Ихт. Москва, IV, 1907, XXX+567 стр.

Гримм̀ъ, О. Рыбы Каспійскаго моря и условія ихъ жизни. Сельское Хозяйство и Лѣсоводство, 1878, № 1, стр. 27—51; № 2, 137—161; № 3, 269—282.

— Астраханская селедка. Сельское Хозяйство и Лѣсоводство, 1887.

— Рыбы и рыболовство въ р. Лугѣ. Сельское Хозяйство и Лѣсоводство, 1889, № 10, стр. 121—139.

— Къ ихтіофаунѣ Петербургской губ. В. Р., 1893, стр. 252—253.

— Рыбы валдайскихъ озеръ и ихъ ловъ. В. Р., 1899, стр. 51—71.

— Азовскія сельди. В. Р., 1901, стр. 57—70.

Грюнбергъ, В. Рыболовство въ Чиназскомъ участкѣ рѣки Сыръ-дарьи. В. Р., 1904, стр. 691—715.

— Къ біологіи осетровыхъ рыбъ Кубани. В. Р., 1913, стр. 219—227.

Güldenstaedt, A. Cyprinus chalcoides et Salmo leucichthys descripti. Nov. Comment. Acad. Petropol., XVI (1771), p. 531—547.

— Cyprinus capoeta et Cyprinus mursa. Novi Comment. Acad. Petrop., XVII (1772), 1773, p. 507—521, табл. VIII—IX.

— Cyprinus barbus et Cyprinus capito descripti. Acta Acad. Petropol., II, 1778, p. 239—260. табл. VIII—X.

— Reisen durch Russland und im Caucasischen Gebürge. St. Petersburg, 4°. I, 1787; II, 1791.

Günther, A. Catalogue of the fishes in the British Museum. London, 1859—70, 8 томовъ.

— Fishes of Lake Urmi. Journ. Linnean Soc. Zoology. London, XXVII, 1899, p. 381—391, съ 2 табл.

Heckel, J. und Kner, R. Die Süsswasserfische der Oestreichischen Monarchie. Leipzig, 1858, стр. 388 съ 204 рис.

Гейде, Э. Къ вопросу о перестѣ и охранѣ бѣлорыбицы. В. Р., стр. 441—447; протоколы, стр. 80—88.

Гейнеманъ, Б. А. Рыболовство на Балтійскомъ морѣ у русскихъ береговъ. В. Р., 1904, стр. 421—438, 501—609.

Герценштейнъ, С. Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по Центральной Азіи, изданные Академіей Наукъ. III, ч. 2. Рыбы. СПб. 1888—91, 4°, стр. 1—262 (не окончено).

Herzenstein, S. Ueber einen neuen russischen Wels (Exostoma Oschanini). Mélanges biologiques, tirés du Bull. Acad. Sc. Pétersb., XIII, 1889, p. 69—73.

— Zur Ichthyologie des Issykkul-Beckens. Еж. З. М., I, 1896, стр. 224—228.

Исаченко, В. Л. Рыбы Туруханскаго края, встрѣчающіяся въ р. Енисеѣ и Енисейскомъ заливѣ. Мат. по изслѣдованію р. Енисея въ рыбопромысловомъ отношеніи, вып. VI. Красноярскъ, 1912, стр. 111.

Яковлевъ, А. И. Озеро Гокча и производимое въ немъ рыболовство. В. Р., 1888, стр. 33—52, 83—94.

Яковлевъ, В. Е. О новыхъ и малоизвѣстныхъ видахъ рыбъ, встрѣчающихся въ устьяхъ Волги. Протоколы засѣданій Общ. Естеств. при Казан. Унив. 1869—1870, стр. 101—111 (протоколъ 10-го засѣд. 4 апрѣля 1870).

— Списокъ рыбъ изъ порядка Teleostei, встрѣчающихся въ устьяхъ Волги. Труды Казан. Общ. Ест., I, 1871.

— Замѣтка о каспійской воблѣ. «Природа», 1873.

Jordan, D. and **Evermann, B.** The fishes of North and Middle America. Bull. U. S. Nat. Mus., № 47, Washington, 4 vols, 1896—1900, стр. 3313+CI, съ 322 табл.

Jordan, D. S. and **Thompson, W. F.** Notes on a collection of fishes made by J. F. Abbott at Irkutsk. Annals of Carnegie Mus., VII, 1910, p. 81—88, съ 4 табл.

Каврайскій, Ѳ. Ѳ. Списки и описаніе коллекціи рыбъ музея (Моск. Унив.). Изв. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн., LVI, вып. 3, 1893, стр. 1—50, 4°.

— Лососевыя (Salmonidae) Кавказа и Закавказья [1]). Тифлисъ. Вып. 1, 1896, стр. 1—53, съ 9 табл. рис.; вып. 2, 1897, стр. 1—37, съ 5 табл. Изд. Тифл. Муз. Тоже по нѣмецки: Kawraisky F. Die Lachse der Kaukasusländer und der angrenzenden Meere. Tiflis. Lief. 1, 1896, S. 55—88, mit 9 Taf. Lief. 2, 1897, s. 39—73, mit 5 Taf. Изд. Кавк. Муз.

— Замѣтки о рыбахъ Кавказа. I. Уклейки (g. Alburnus). Извѣстія Кавказск. Музея, I, вып. 1, Тифлисъ, 1897, стр. 1—18; то же В. Р., 1896, стр. 405—418.

— Отчетъ о командировкѣ для изученія р. Куры и озеръ Тифлисской губ. и Карсской обл. Вѣст. Рыбопр., 1901. Также отдѣльно: СПб. 1901, стр. 1—70.

— Осетровыя Кавказа. Тифлисъ, 1906, стр. XI+78, съ табл. Изд. Кавк. Муз.

Казанскій, В. И. Матеріалы по развитію и систематикѣ личинокъ карповыхъ рыбъ. Труды Ихтіол. Лаб. Астрахань, III, вып. 7, 1915, стр. 1—23, съ 5 табл.

Каменскій, С. Н. Новый видъ головля, Squalius pinnomaculatus n. sp. Тр. Харьк. Общ. Исп. Прир., XXX, 1896, стр. 131—141, съ 1 табл.

[1]) На обложкѣ заглавіе: Лососевыя Кавказа.—Die Lachse des Kaukasus.

— О нахожденіи Gobius marmoratus Pall. въ Харьковской губ., въ р. Уды. Тр. Харьк. Общ. Исп. Прир., XXIX, 1896, стр. 10, съ табл.
— Къ ихтіологіи Кавказа. Тр. Харьк. Общ. Исп. Прир. XXXI, 1897, стр. 79—100, табл. III—IV.
— Карповыя (Cyprinidae) Кавказа и Закавказья [1]). Тифлисъ. Вып. 1, 1899, стр. VIII+103, съ 6 табл. рис. Вып. 2, 1901, стр. 1—133 съ 6 табл. Изд. Кавк. Музея. То же по-нѣмецки: Kamensky, S. Die Cypriniden der Kaukasusländer und ihrer angrenzenden Meere. Tiflis, Lief. 1, 1899, S. 105—157, mit 6 Taf. Lief. 2, 1901, S. 135—192, mit 6 Taf.
Кесслеръ К. (Kessler, K.). Естественная исторія губерній кіевскаго учебнаго округа. Рыбы. Кіевъ, 1856.
— Zur Ichthyologie des südwestlichen Russlands. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1856, i, p. 335—393.
— Nachträge zur Ichthyologie des südwestlichen Russlands. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1857, i, p. 453—481.
— Auszüge aus dem Berichte über eine an die nordwestlichen Küsten des schwarzen Meeres und durch die westliche Krym unternommene Reise. Bull. Soc. Nat. Moscou, 1859, i, p. 520—546; ii, p. 186—268, 437—478.
— Путешествіе, съ зоологическою цѣлью, къ сѣверному берегу Чернаго моря и въ Крымъ, въ 1858 году. Кіевъ, 1860 (Изъ Университ. Изв. Кіевъ, 1860).
— Описаніе рыбъ С.-Петербургской губерніи. СПб., 1864, 240 стр., 3 табл. Изд. Русск. Энтом. Общ.
— Матеріалы для познанія Онежскаго озера и Обонежскаго края. Приложеніе къ Тр. I съѣзда русск. естествоисп. СПб. 1868, стр. 1—144 (Рыбы: стр. 32—70), 4°.
— Описаніе новаго вида рыбъ изъ сем. Cyprinoidei. Schizothorax Pelzami. Тр. СПб. Общ. Ест., I, 1870, стр. 320—323.
— Волжская минога (Petromyzon Wagneri n. sp.). Тамъ же, стр. 207—214.
— Объ ихтіологической фаунѣ рѣки Волги. Тамъ же, стр. 236—310.
— Описаніе рыбъ, принадлежащихъ къ семействамъ, общимъ Черному и Каспійскому морямъ. Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, стр. 191—324, съ 1 табл.
— Ихтіологическая фауна Туркестана. Изв. Общ. Люб. Ест., Антр. и Эти., X, вып. 1, 1872, стр. 47—79, съ 7 табл.
— Путешествіе А. П. Федченко въ Туркестанъ. Рыбы. Тамъ же, XI, вып. 3, 1874, стр. 1—63, съ 8 табл.
— Рыбы, водящіяся и встрѣчающіяся въ Арало-каспійско-понтійской ихтіологической области. Труды Арало-Каспійской Эксп., вып. IV. СПб. 1877, стр. 360, съ 8 табл.
— Путешествіе по Закавказскому краю въ 1875 г. съ зоологическою цѣлью. Тр. СПб. О. Ест., VIII, прилож., 1878, стр. 1—200.
— Reisebriefe aus der Krym. Bull. Soc. Nat. Moscou, LIII, 1878, ii, p. 201—216.
— Notiz über die Fische des Flusses Tuapse. Bull. Soc. Natur. Moscou, LIV, 1879, i, p. 424—428.
— Beiträge zur Ichthyologie von Central-Asien. Mélanges biologiques tirés du Bull. Acad. Sc. Pétersb., X, 1879, p. 233—272.
Keyserling, E. Neue Cypriniden aus Persien. Zeitschr. f. gesam. Naturwiss., XVII, 1861, p. 27.
Клеръ, В. Дунайская густера. «Любитель Природы», 1912, стр. 225—234.
Knipowitsch, N. Verzeichniss der Fische des Weissen und Murmanschen Meeres. Еж. З. М., II, 1897, стр. 144—158; Nachtrag, Еж. З. М., III, 1898, стр. 1—11.
Коротневъ, А. Comephoridae Байкала. Зоологическія изслѣдованія оз. Байкала. Вып. 2. Кіевъ, 1905, стр. 30, съ 3 табл., 4°.
Кузнецовъ, И. Д. Percarina и Benthophilus Азовскаго моря. Тр. СПб. Общ. Ест., XIX, 1888, стр. 189—212.
— Терскіе рѣчные и притерскіе морскіе рыбные промыслы. СПб. 1898, стр. VIII+228, съ картой (Рыбы: стр. 41—53).
— Усачъ въ р. Волгѣ выше Царицына. Еж. З. М., XIII, 1908, стр. XLV—XLVI.
Кучинъ, И. В. Рыболовство на Бѣлоозерѣ, Чарандскомъ и другихъ озерахъ Бѣлозерскаго и Кирилловскаго уѣздовъ. В. Р., 1902, № 6—8.
— Рыбный промыселъ на Ильменѣ-озерѣ. В. Р., 1904, № 1—2.
Лебединцевъ, А. и Эглитъ, П. Успѣшные результаты разведенія ряпушки (Coregonus albula) въ оз. Пестово Новгород. г. Изъ Никольскаго рыбоводнаго завода, № 12, 1909, стр. 1—88.
Лепехинъ, Ив. Дневныя записки путешествія по разнымъ провинціямъ Россійскаго государства, 1768 и 1769 году. СПб., 4°. I, 1771; II, 1772; III, 1780; IV, 1805.
Levander, K. Uebersicht der in der Umgebung von Esbo-Löfö im Meereswasser vorkommenden Thiere. Acta Soc. pro fauna et flora fennica, XX, № 6, 1906, стр. 1—20 (Рыбы: 18—20).
Linnaeus, C. Systema Naturae. Regnum animale. Editio X. Holmiae, 1758, 824 pp.
Lönnberg, E. Contributions to the ichthyology of the Caspian Sea. Bihang t. Svenska Vet.-Akad. Handl., XXVI, afd. IV, № 8, 1900, pp. 1—38.

---

[1]) На обложкѣ заглавіе: Карповыя Кавказа.—Die Cypriniden des Kaukasus.

Lundberg, R. Om svenska insjöfiskarnas utbredning. Stockholm, 1899, стр. 87, съ 44 карт. въ текстѣ и 3 карт. отдѣльно.

Масловскій, А. Изслѣдованіе рыбы овсянки (Leuciscus owsianka Czernay). Харьковъ, 1854, стр. 38. Унив. Тип.

Мейснеръ, В. И. Отчетъ о работахъ экспедиціи по изслѣдованію дельты р. Волги въ 1914 г. Подъ ред.———Мат. Рус. Рыб., IV, вып. 10, 1915, стр. 370, съ картой.

Mela, A. J. Suomen Luurankoiset (Vertebrata fennica). 2-e изд. подъ ред. K. E. Kivirikko. Porvo, 1909, стр. 532.

Михайловскій, М. Н. О двухъ малоизвѣстныхъ сигахъ Онежскаго озера. Еж. З. М., VIII (1903), стр. 345—355.

— Къ ихтіофаунѣ острова Колгуева. Еж. З. М., VIII (1903), стр. 56—60.

Мочарскій, Н. И. Подмосковныя рыбы. Тр. Отд. Ихтіол., Москва, I, 1887, стр. 105—115, съ картой, 4°.

Мревловъ, І. Рыбы рѣки Арагвы и способы ихъ ловли. Кавказское Сельское Хозяйство, изд. Кавк. Общ. Сел. Хоз., Тифлисъ, II, 1895, 4°, стр. 1251—1252, 1268—1270, 1301—1302.

Навозовъ, Н. Матеріалы къ ихтіофаунѣ бассейна р. Урала. В. Р., 1912, стр. 252—283.

Никольскій, А. О фаунѣ позвоночныхъ дна Балхашской котловины. Тр. СПб. Общ. Ест., XIX (1888), 1887, стр. 59—188 (Рыбы: стр. 162—188).

— Новый видъ Discognathus изъ Россіи. Еж. З. М., V, 1900, стр. 239—241.

— Pseudoscaphirhynchus rossikowi, n. gen. et spec. Еж. З. М., V, 1900, стр. 257—260.

— Островъ Сахалинъ и его фауна позвоночныхъ животныхъ. Зап. Акад. Наукъ, LX, прил. № 5, 1889, стр. XXV+334 (Рыбы: стр. 292—305).

— Позвоночныя Крыма. Зап. Акад. Наукъ, LXVIII, прил. № 4, 1891, стр. XXI+484 (Рыбы: стр. 436—450).

Nordmann, A. Observations sur la faune pontique. Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée..., exécuté en 1837 par A. de Demidoff, vol. III. Paris, 1840, pp. 756 (Рыбы: p. 355—635), съ атласомъ f°.

Nowicki, M. O rybach dorzéczy Wisły, Styru, Dniestru i Prutu w Galiyci. Krakow, 1889, съ атласомъ.

Остроумовъ, А. Рыбы Азовскаго моря. Изв. Акад. Наукъ, VII, 1897, стр. 251—267.

Pallas, P. S. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. St. Petersburg, 4°. I, 1771; II, 1773; III, 1776. То же по-русски: Палласъ, П. С. Путешествіе по разнымъ провинціямъ Россійской Имперіи. СПб. 4°. I, 1773; II, 1786; III, 1788.

— Piscium novae species descriptae. Nova Acta Acad. Scient. Petropolit., I, 1787, p. 347—360, съ 3 табл.

— Zoographia rosso-asiatica. III. Petropolis, 1811, 428 стр., 4°.

Pellegrin, J. Poisson nouveau du lac Baïkal. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, VI, 1900, p. 354—356 (Cottocomephorus megalops).

Поляновъ, И. С. (О сигахъ). Тр. СПб. Общ. Ест., V, 1874, протоколы, стр. XXIX—XXXI.

Правдинъ, И. Описаніе нѣкоторыхъ формъ русской плотвы. Вып. I. Плотва типичная, Rutilus rutilus L. typ.; сѣрушка астраханская, R. r. fluviatilis Jak. и вобла каспійская, R. r. caspicus Jak. Мат. Рус. Рыб., IV, вып. 9, 1915, стр. 91, съ 9 табл.

Radde, G. Museum Caucasicum. Die Sammlungen des Kaukasischen Museums. I. Tiflis, 1899. 4°.

Reuter, O. M. and **Mela, A. J.** The Fishes of Finland. Helsingfors, 1883—1893, 34+II pp., съ 41 табл., f°.

Rosberg, J. E. Om fiskarnas geografiska utbredning i ryska Karelen. Meddel. Soc. pro fauna et flora fennica, XVII, 1892, p. 173—186.

Рузскій, М. Д. Бассейнъ рѣки Свіяги и его рыбы. Тр. Казан. Общ. Ест., XVII, в. 4, 1887, стр. 1—67.

Russki, M. Ueber eine neue Fischart aus Central-Asien. Zoologische Jahrbücher, Abth. f. Systematik, III, 1888, p. 795—801.

Сабанѣевъ, Л. Зауральскія озера. «Природа», 1873, ii, стр. 220—302.

— Позвоночныя Средняго Урала и географическое распространеніе ихъ въ Пермской и Оренбургской губ. Москва, 1874, стр. 204.

— Рыбы Россіи. 3-е изд. Москва, 1911, стр. XXXVIII+1062.

Шмидтъ, П. Ю. Рыбы восточныхъ морей Россійской Имперіи. СПб. 1904, стр. XI+466, съ 6 табл., 4°. Изд. Геогр. Общ.

Schneider, Gu. Ichthyologische Beiträge. I. Notizen über die an der Südküste Finlands in den Skären des Kirchspieles Esbo vorkommenden Fische. Acta Soc. pro fauna et flora fennica, XX, № 1, 1900, p. 1—68. II. То же. Тамъ же, XXII, № 4, 1902, p. 1—58.

— Die Clupeiden der Ostsee. Conseil permanent pour l'exploration de la mer. Rapports et Procès-verbaux. Vol. IX, 1908, p. 66—120.

Schweder, G. Ueber die Fischfauna des Rigaschen Meerbusens. Korrespondenzblatt Naturf. Ver. Riga, XXXVI, 1893, p. 33—35.

— Die baltischen Wirbeltiere nach ihren Merkmalen. Riga-Moskau, 1911, 79 стр.

Siebold, C. Die Süsswasserfische von Mitteleuropa. Leipzig, 1863, стр. 430, съ 1 табл.

Силантьевъ, А. А. Фауна Падовъ, имѣнія В. Л. Нарышкина, Балашовск. у. Сарат. губ. СПб. 1894. Рыбы: стр. 129—140, 4°.
Скориковъ, А. С. Изслѣдованія Астраханской Научно-Промысловой Экспедиціи 1913 г. на ильменѣ Тугусенкѣ. Мат. Рус. Рыб., IV, вып. 2, 1915, стр. 102, съ 9 табл.
Smitt, F. Kritisk Förteckning öfver de i Riksmuseum befintliga Salmonider. K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar, XXI, № 8, 1886, 290 стр., 13 табл. измѣреній, 6 табл. рис., f°.
— A history of Scandinavian fishes. Stockholm. I, 1893; II, 1895, стр. 1240, съ табл., 4°.
— Preliminary note on the arrangement of the genus Gobius. Öfvers. k. Vet. Akad. Förh., 1899, № 6, p. 543—555.
Солдатовъ, В. К. Изслѣдованіе осетровыхъ Амура. Мат. Рус. Рыб., III, в. 12, 1915, стр. 95—415, съ рис.
— Изслѣдованіе біологіи лососевыхъ Амура. I, СПб., 1912, стр. 1—223, съ 8 табл.
Steindachner, Fr. Bericht über die von Dr Escherich in der Umgebung von Angora gesammelten Fische und Reptilien. Denkschr. Akad. Wien, math.-naturw. Classe, LXIV, 1897, p. 685—699, съ 4 табл., 4°.
Suomalainen, E. Die Fischfauna des Sees Kallavesi in Nord-Savo (Savolaks). Acta Soc. pro fauna et flora fennica, XXXIII, № 6, 1910, стр. 1—27.
Суворовъ, Е. К. Этюды по изученію каспійскихъ сельдей. Труды Касп. Эксп. 1904 г., I, 1907, стр. 139—196.
Tanaka, Sh. Notes on a collection of fishes made by prof. Ijima in the southern parts of Sakhalin. Annotationes Zool. Japonenses, VI, 1908, p. 235—254.
Тарачковъ, А. С. Наблюденія надъ рыбами въ р. Окѣ и ея притокахъ въ окрестностяхъ города Орла. Унив. Извѣстія, Кіевъ, 1861, стр. 6—13 (Перепечатано въ: Изв. Общ. для изслѣд. природы Орловской губ., Орелъ, III, 1913, стр. 30—39, XXXVI).
Терещенко, К. К. Вобла (Rutilus rutilus caspicus), ея рость и плодовитость. Труды Астрахан. Ихтіол. Лабор., III, вып. 2, 1913, стр. 1—127.
Чернавинъ, В. Замѣтка о Diptychus oschanini (Berg). В. Р., 1913, стр. 227—235.
Wałecki, A. Materyały do fauny ichtyologicznéj polski. II. Systematyczny przegląd ryb krajowych. Warszawa, 1864, pp. VI+115, tab.
— Przyczynek do fauny ichtyologicznej. Pamiętnik fizyograficzny, X, 1890, стр. 273—303.
Варпаховскій, Н. (Warpachowski, N.). Очеркъ ихтіологической фауны Казанской губерніи. Зап. Академіи Наукъ, LII, прил. № 3, 1886, стр. 1—70.
— Рыбы озера Ильменя и рѣки Волхова. Зап. Акад. Наукъ, LIII, 1886, стр. 31—68.
— Ueber die Gattung Hemiculter Bleek. und über eine neue Gattung Hemiculterella. Bull. Acad. Sc. Pétersb., XXXII, 1887, стр. 13—24.
— Монографія новаго рода карповыхъ рыбъ (Oreoleuciscus). СПб. 1889, стр. 1—79, съ 3 табл.
— Краткія данныя по ихтіофаунѣ Азіатской Россіи. Зап. Акад. Наукъ, LIX, 1889, стр. 1—21.
— Матеріалы для изученія рыбъ Нижегородской губерніи. Зап. Академіи Наукъ, LXV, прил. № 3, 1891, стр. 1—96.
— Коллекціи рыбъ на всероссійской рыбопромышленной выставкѣ. В. Р., VII, 1892, стр. 145—157.
— Нѣсколько данныхъ по ихтіофаунѣ Вост. Закавказья. «Русск. Судоход.», 1895, № 158, стр. 25—35.
— Данныя по ихтіологической фаунѣ бассейна рѣки Оби. I. Еж. З. М., II, 1897, стр. 241—271, съ 2 табл. II. Еж. З. М., IV (1899), стр. 325—374, съ 3 табл.
— Рыбы Телецкаго озера. Еж. З. М., V (1900), стр. 412—427, съ 1 табл.
— Zur Ichthyofauna des Flusses Petschora. Еж. З. М., VI, 1901, стр. 585—608, съ 1 табл.
— Опредѣлитель прѣсноводныхъ рыбъ Европейской Россіи. СПб. 1898, 240 стр., съ 102 рис.
— Рыболовство въ бассейнѣ Оби. II. Рыбы бассейна р. Оби. СПб. 1902, стр. 145—230, съ 7 табл. и 30 рис. въ текстѣ.
Варпаховскій, Н. и **Герценштейнъ, С.** Замѣтки по ихтіологіи бассейна Амура и прилежащихъ странъ. Тр. СПб. О. Ест., XIX, 1887, стр. 1—58, съ 1 табл.
Зографъ, Н. Матеріалы къ познанію организаціи стерляди. Изв. Общ. Люб. Ест., Антр. и Эгн., XLII, в. 3, 1887, стр. 1—72.
Зографъ, Н. и **Каврайскій, Ѳ.** Списки и описаніе коллекціи рыбъ музея (Московск. Унив.). Тамъ же, LVI, в. 1, 1889, стр. 1—50.

Исправленія и дополненія.

Стр. 61, строка 15 сверху. Послѣ словъ «нерѣстъ (горбуши) происходитъ» пропущено: «со второй половины іюля до начала сентября, главнымъ образомъ— въ августѣ».

Стр. 72, строка 12 снизу. Напечатано *enck*, нужно: *lenok*.

» 84, » 10 сверху. » тугунъ, нужно: тугунъ [3]).

Стр. 93. Послѣ описанія *Coregonus lavaretus pidschian* можно прибавить, что изъ озера въ сѣв. Монголіи, изъ бассейна верхняго Енисея Варпаховскимъ (Ежегод. Зоол. Муз. Ак. Наукъ, V, 1900, стр. 424, табл. XIII, ф. 2) описанъ по одному экз. видъ *C. mongolicus*, весьма близкій къ *C. lavaretus pidschian*. Длина 200 мм. Жаберныхъ тычинокъ 16. Наибольшая высота тѣла въ длинѣ тѣла (безъ *C*) 5,3 раза.

Стр. 99, строка 11 сверху. Напечатано Опонъ, нужно: Ононъ.

» 121, » 24 снизу » губы, нужно: зубы.

Стр. 136, строка 17 снизу. Слова «во время осенняго хода идутъ экземпляры болѣе крупные, чѣмъ весною» выбросить. Вмѣсто словъ «Зимою вобла лежитъ» нужно: «На зиму осенняя вобла залегаетъ».

Стр. 136, строка 5 снизу. Прибавить: длина до основанія хвостового плав.

Стр. 193. Въ подписи подъ рисункомъ вмѣсто: Рис. 140 нужно Рис. 141.

Стр. 195, строка 8 снизу. Вмѣсто «игру» нужно «икру».

Указатель латинскихъ названій.

Цыфры относятся къ страницамъ. Новыя формы, описываемыя въ этой книгѣ, набраны жирнымъ шрифтомъ.

Abramis 306
— ballerus 310
— brama 306
— elongatus 313
— — asianus 313
— leuckarti 137, 308
— melanops 313, 316
— microlepis 299
— pekinensis 318
— persa 313, 316
— sapa 309
— sopa 310
— tenellus 313
— terminalis 319
— urmianus 301
Abramocephalus 335
abramoides (Culter) 322
abramo-rutilus (Blicopsis) 137, 182
abruptus (Leucaspius) 191
Abyssocottini 442
Abyssocottus 443
— boulengeri 445
— gibbosus 444
— — subulatus 445
— korotneffi 443
Acanthalburnus 299
— punctulatus 299
Acanthobrama 316
— bogdanowi 316
— kuschakewitschi 316
Acanthopsis 354
— aurata 357
Acanthorhodeus 328
— asmussi 328
Acerina 402
— acerina 403
— cernua 403, 481
— czekanowskii 403
— fischeri 403
— rossica 403
— schraetser 405
— vulgaris 403
acerina (Acerina) 403
— (Perca) 403
Acheilognathus 329
— chankaënsis 329
Acipenser 10
— baeri 15, 16
— dauricus 8
Acipenser glaber 12
— gmelini 14
— güldenstädti 14, 15
— huso 10
— medirostris 18
— mikadoi 18
— nudiventris 12
— orientalis 8
— ruthenus 13
— schipa 12
— schrencki 16, 17
— schypa 12
— stellatus 19
— sturio 17
Acipenseridae 7
aculeatus (Gasteracanthus) 463
— (Gasterosteus) 463
acuminatus (Cyprinus) 332
acus (Syngnathus) 479
acutirostis (Anguilla) 374
adele (Leuciscus) 156
affinis (Gobius) 413
— (Gobius melanostomus) 413, 414
— (Schizothorax) 277
agdamicus (Leuciscus) 155
— (Squalius) 155
aino (Chloea) 424
Ainocottus 430
aksaiensis (Schizothorax) 277
alasanicus (Alburnus) 206
Alausa 29
albula (Coregonus) 80
— (Salmo) 80
Alburnoides 301
— bipunctatus 301
— — fasciatus 302
— — fasciatus eichwaldi 303
— maculatus 301
— taeniatus 303
— urmianus 301
Alburnus 293
— alasanicus 207
— alburnus 296
— — lacustris 296
— bipunctatus 301, 302, 303
— chalcoides 294
— — latissimus 294, 295
— — longissimus 294
— charusini 297

Alburnus eichwaldi 303
— escherichi 299
— filippii 299
— hohenackeri 298, 297
— latissimus 294
— longissimus 294
— lucidus 296
— — ilmenensis 296
— — lacustris 296
— — macropterus 298
— macropterus 298
— maculatus 302
— mento 294
— mentoides 294, 296
— punctulatus 299
— taeniatus 303
— tarichi 293
— tauricus 151
alburnus (Alburnus) 296
— (Cyprinus) 296
— (Culter) 321
albus (Monopterus) 473
alipes (Salmo alpinus) 63
— (Salvelinus alpinus) 63
Alosa 29
— alosa 30
— finta 30
— nordmanni 26
— pontica 24
— tanaica 27
alosa (Clupea) 30
alpinus (Salmo) 63
— (Salvelinus) 63
altus (Oreoleuciscus pewzowi) 141
— (Phoxinus) 166
amarus (Cyprinus) 327
— (Rhodeus) 327
amblystomopsis (Cephalocottus) 439
— (Cottus) 439
Ammocoetes 1
— branchialis 6
amurensis (Gobiosoma) 238
angorae (Nemacheilus) 344
Anguilla 372
— acutirostris 374
— anguilla 372
— chrysypa 373
— fluviatilis 372
— latirostris 374
— rostrata 373
— vulgaris 372
anguilla (Anguilla) 372
— (Muraena) 372
anguillicaudatus (Cobitis) 354
— (Misgurnus fossilis) 354
Anguillidae 372
angustatus (Barbus) 262
aphya (Phoxinus) 177
— (Cyprinus) 177
apron (Aspro) 398
aralensis (Cobitis) 356
— (Cobitis taenia) 356
— (Gasterosteus platygaster) 462
— (Pygosteus platygaster) 462
— (Rutilus rutilus) 134
— (Salmo trutta) 46
— (Silurus glanis) 360
arcticus (Salmo) 103
— (Thymallus) 103
arcturus (Salvelinus alpinus) 63
argentatus (Schizothorax) 283
— (Syngnathus) 478
argentea (Xenocypris) 211
argus (Ophicephalus) 380
argyroleuca (Blicca) 305
Argyrosomus 77, 78
aristotelis (Glanis) 362
— (Parasilurus) 362
armenicus (Barbus) 262
artvinicus (Barbus tauricus) 260
asianus (Abramis elongatus) 313
asmussi (Acanthorhodeus) 328
— (Capoëta) 252
— (Devario) 328
— (Varicorhinus) 252
asotus (Parasilurus) 362
— (Silurus) 362
asper (Aspro) 398
— (Perca) 393
Aspiolucius 185
— esocinus 186
Aspius 187
— aspius 188
— — erythrostomus 190
— — taeniatus 189
— — — iblioides 190
— baldneri 301
— erythrostomus 189, 190
— esocinus 186
— fasciatus 302
— hybridus 159, 161
— owsianka 191
— rapax jaxartensis 190
— transcaucasicus 189
aspius (Aspius) 188
— (Coregonus) 100
— (Coregonus muksun) 100
— (Cyprinus) 188
Aspro 398
— apron 398
— asper 398
— streber 399
— vulgaris 399
— zingel 398
Asprocottus 451
— herzensteini 451
Atherina 381
— caspia 382
— mochon 382
— pontica 381
— — caspia 382
— presbyter 381
Atherinidae 381
atrox (Esox lucius) 377
aurata (Acanthopsis) 357
— (Cobitis) 356, 357
— (Cobitis taenia) 357
auratus (Mugil) 386
ausonii (Salar) 47
autumnalis (Coregonus) 84
— (Salmo) 84
— (Salmo, Pall. 1811) 64
aurata (Tinca tinca) 195

baeri (Acipenser) 15, 16
— (Coregonus) 95, 96
— (Coregonus ludoga) 95
Bagridae 363
Bagrus calvarius 364
— ussuriensis 366
baicalensis (Batrachocottus) 449
— (Callionymus) 456
— (Comephorus) 456
— (Coregonus) 93
— (Coregonus laveretus pidschian) 93
— (Cottus) 449
— (Elaeorhous) 454
— (Esox reicherti) 377
— (Leuciscus leuciscus) 145
— (Squalidus) 145
— (Thymallus arcticus) 104
— (Thymallus grubii) 104
Baicalocottus 454
— comephoroides 454
— grewingki 454
Baione 62
baldneri (Aspius) 301
Ballerus 306
ballerus (Abramis) 310
— (Cyprinus) 310
bambusa (Elopichthys) 334
— (Leuciscus) 334
barbatula (Cobitis) 339
barbatulus (Nemacheilus) 339
Barbodon 233
— lacustris 233
Barbus 253
— angustatus 262
— armenicus 262
— barbus 255
— — borysthenicus 257
— bortschalinicus 262
— brachycephalus 267, 268
— — caspius 268
— — platyrostris 270
— bulatmai 265
— — conocephalus 267
— capito 265
— — conocephalus 267
— caucasicus 262
— ciscaucasicus 261
— conocephalus 267
— cyri 262
— fluviatilis 255
— — borysthenicus 257
— goktschaicus 263
— lacerta escherichi 260
— lacertoides 267
— meridionalis petenyi 265
— mursa 270
— obtusirostris 268
— petenyi 265
— platyrostris 270
— sursunicus 262
— tauricus 258
— — artvinicus 260
— — escherichi 260
— — kubanicus 259
— — rionicus 260
— toporovanicus 262
barbus (Barbus) 255
barbus (Cyprinus) 255
— (Gobio) 270
batrachocephalus (Gobius) 420
— (Mesogobius) 420
Batrachocottus 448
— baicalensis 449
— multiradiatus 451
— nikolskii 450
— nikolskii multiradiatus 451
bedfordi (Silurus) 362
Benthophilus 426
— macrocephalus 427
— — maeoticus 427
— — nudus 427
— — ponticus 427
bergi (Limnocottus godlewskii) 446
— (Nemacheilus) 345
bicolor (Procottus jeittelesi) 453
bidens (Opsariichthys) 193
bifasciatus (Tridentiger) 425
bipunctatus (Alburnoides) 301
— (Alburnus) 301, 302, 303
— (Cyprinus) 301
bispinosus (Gasterosteus) 464
bjoerkna (Blicca) 305
— (Cyprinus) 305
blackistoni (Hucho) 72
— (Salmo) 72
Blicca 303
— argyroleuca 305
— bjoerkna 305
— — transcaucasica 306
— laskyr 305
blicca (Abramis) 305
— (Cyprinus) 305
Bliccopsis abramo-rutilus 137, 182
— erythrophthalmoides 182
— rutilo-blicca 137
blueback salmon 58
bogdanowi (Acanthobrama) 316
— (Pleuronectes) 468
bortschalinicus (Barbus) 262
borysthenicus (Barbus barbus) 257
— (Barbus fluviatilis) 257
— (Chondrostoma nasus) 201
— (Leuciscus) 154
— (Squalius) 154
Bothus 466
— maeoticus 466
— rhombus 466
boulengeri (Abyssocottus) 445
brachycentrus (Gasterosteus) 463
brachycephalus (Barbus) 267, 268
Brachymystax coregonoides 73
— lenok 73, 74
brachymystax (Coregonus polcur) 92
brachyurus (Phoxinus) 175
brama (Abramis) 306
— (Cyprinus) 306
bramula (Parabramis) 320.
branchialis (Ammocoetes) 6
brandti (Nemacheilus) 345
— (Leuciscus) 156, 157
— (Telestes) 156
brashnikowi (Leiocassis) 368
— (Macrones) 368
brevicirris (Gobio gobio) 219

breviciriss (Gobio ussuriensis) 227
brevirostris (Leptocephalus) 374
— (Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi) 21
brevis (Coregonus) 82
brevispinosus (Pygosteus) 461
bucculentus (Syngnathus) 479, 480
bulatmai (Barbus) 265
— (Cyprinus) 265
burmeisteri (Gobius) 421
— (Mesogobius) 421
bussei (Gasterosteus) 460

callaris (Salmo) 66
Callionymus baicalensis 456
calvarius (Bagrus) 364
— (Silurus) 364
canina (Umbra) 375
capito (Barbus) 265
— (Cyprinus) 265
— (Mugil) 386
Capoëta 244
— asmussi 252
— fundulus 245
— heratensis 252, 253
— sevangi 247
— steindachneri 253
— tinca 251
capoëta (Cyprinus) 245
— (Varicorhinus) 245
Capoetobrama 316
— kuschakewitschi 316
Carassius 330
— auratus 330
— carassius 330
— — gibelio 331
— — humilis 331
— gibelio 330
— — minutus 330
— humilis 330, 331
— oblongus 330, 331
— vulgaris 330
— — oblongus 330
carassius (Carassius) 330
— (Cyprinus) 330
carinatus (Cyprinus) 313
— (Megalobrama skolkovii) 318
Carpio kollarii 334
carpio (Cyprinus) 332
caspia (Atherina) 382
— (— pontica) 382
— (— presbyter) 382
— (Caspialosa) 27
— (Clupea) 27
— (Clupeonella) 27
— (Cobitis) 358
Caspialosa 22
— caspia 27, 28
— kessleri 25, 26
— nordmanni 26
— pontica 24
— saposhnikovi 24
— tanaica 27
caspicus (Leuciscus rutilus) 134
— (Rutilus rutilus) 134—5
Caspiomyzon 2
— wagneri 3
caspius (Barbus brachycephalus) 268
caspius (Salmo) 43
— (Salmo trutta) 43
— (Syngnathus nigrolineatus) 480
cataphractus (Gasteracanthus) 463
— (Gasterosteus) 464
Catostomidae 112
Catostomus 112
— catostomus 113
— longirostrum 112
catostomus (Catostomus) 113
— (Cyprinus) 113
caucasica (Cobitis) 357
— (Cobitis taenia) 357
caucasicus (Barbus) 262
— (Gasterosteus platygaster) 461
— (Gobio gobio lepidolaemus) 222
— (Gobio lepidolaemus) 222
— Gobio uranoscopus) 225
— (Gobius) 409
— (Nemacheilus barbatulus) 341
— (Pomatoschistus) 409
cephalarges (Gobius) 417
Cephalocottus 345
Cephalus 335
— mantschuricus 335
cephalus (Cyprinus) 150
— (Leuciscus) 150
— (Mugil) 383
— (Squalius) 150
cernua (Acerina) 403, 481
— (Perca) 403
chadary (Coregonus) 99
Chaenogobius 423
chalcoides (Alburnus) 294
— (Cyprinus) 294
chalybaeus (Squalius) 145
chalybatus (Cyprinus) 265
chankaënsis (Acheilognathus) 329
— (Devario) 329
— (Gobio) 228
— (Leucogobio) 228
— (Squalidus) 228
Chanodichthys 320
— mongolicus 320
chantrei (Silurus) 362
charusini (Alburnus) 297
chelo (Mugil) 385
chilo (Gobius) 412
Chilogobio 230
— czerskii 231
— soldatovi 231, 232
chinook salmon 57
Chloea 423
— aino 424
— nakamurae 424
Chondrostoma 197
— colchicum 202
— — kubanicum 204
— cyri 209
— leptosoma 208
— nasus 199
— nasus borysthenicus 201
— nasus colchicum 204
— nasus variabile 201
— oxyrhynchum 207
— potanini 140
— schmidti 206, 207

chondrostoma variabile 201
— variabilis 201
— (Nemacheilus) 342
chrysypa (Anguilla) 373
chua-tsi (Perca) 390
— (Siniperca) 390
cicatricosus (Pleuronectes) 470
— (Pleuronectes glacialis) 470
Cingla 398
ciscaucasicus (Barbus) 261
clarki (Salmo) 51, 52
cleveza (Cyprinus) 310
Clupea alosa 30
— caspia 27
— cultriventris 31
— delicatula 31
— eichwaldi 24
— engrauliformis 31
— finta 30
— kessleri 25
— pontica 24
— saposhnikovi 24
— tanaica 27
Clupeidae 21
clupeoides (Cyprinus) 294
— (Salmo) 83
Clupeonella 22, 30, 31
— caspia 27
— grimmi 30, 31
— kessleri 25
— saposhnikovi 24
Cobitichthys 352
Cobitidae 337
Cobitis 354
— anguillicaudatus 354
— aurata 356, 357
— barbatula 339
— caspia 358
— caucasica 357
— dorsalis 349
— elegans 341
— elongata 355
— fossilis 353
— — mohoity 354
— hohenackeri 356
— longicauda 347
— malapterura 347
— merga 349
— stoliczkai 341
— taenia 355
— — aralensis 356
— — aurata 357
— — caucasica 357
— — hohenackeri 357
— toni 340
— uranoscopus 341
coho 54
colchicum (Chondrostoma) 202
— (Chondrostoma nasus) 204
colchicus (Phoxinus phoxinus) 179
Comephoridae 456
comephoroides (Baicalocottus) 454
— (Cottocomephorus grewingki) 454
Comephorus 456
— baicalensis 456
— dybowskii 456
compressirostris (Nemacheilus) 340
conirostris (Ptychobarbus) 285
conjungens (Diplophysa labiata) 349
— (Nemacheilus labiatus) 349
conocephalus (Barbus) 267
— (Barbus bulatmai) 267
— (Barbus capito) 267
constructor (Gobius) 414
coreanus (Elxis) 352
coregonoides (Brachymystax) 73
— (Salmo) 73
Coregonus 77, 78
— albula 80
— — finnica 81
— — kiletz 81
— — perejaslawica 81
— — vimba 82
— aspius 100
— autumnalis 84
— baeri 95, 96
— brevis 82
— chadary 99
— cylindraceus 87, 88
— cyprinoides 86
— fera 97
— lapponicus 89
— lavaretus 89—93
— — pidschian baicalensis 93
— — pidschian smitti 93
— lepechini 85
— leucichthys 76
— lucius 75
— ludoga 97
— — var. baeri 95
— — var. kessleri 96
— — lavaretoides 81
— — var. swirensis 95
— — var. verchoswirca 97
— maraena 94
— maraenoides 94
— megalops 98
— — var. kessleri 98
— — ar. nelmuschka 98
— merki 82, 83
— microcephalus 99
— microps 97, 98, 99
— migratorius 86, 85
— mongolicus 536
— muksun 99, 100
— — aspius 100
— nasus 88
— nilssoni (non Val.) 94
— nilssoni 98
— nordmanni 94
— pallasi 89
— peled 86
— pelet 86
— pidschian 92
— polcur 92, 93
— — brachymystax 92
— sardinella 82, 83
— — maris-albi 83
— schokur 88
— sikus 92
— smitti 93
— tugun 84
— ussuriensis 87
— — shmidti 87

Coregonus wartmanni 90
— widegreni 96
— — ludoga 97
— — tscholmugensis 98
costata (Diplophysa) 351
— (Lefua) 351
Cottidae 429
Cottinella 443, 445
Cottocomephoridae 442
Cottocomephorus 454
— grewingki 454
— — comephoroides 454
— — inermis 454
— — siemienkiewiczi 454
— megalops 454
Cottopsis 435
Cottus 434
— amblystomopsis 439
— baicalensis 449
— comephoroides 454
— czanaga 438
— czerskii 442
— ferrugineus 436
— gobio 436
— — jaxartensis 437
— — microcephalus 436
— — poecilopus 438
— grewingki 454
— haitej 434
— inermis 454
— jeittelesi 453
— kessleri 441
— — nudus 441
— — trigonocephalus 441
— kneri 440
— — nudus 441
— koshewnikowi 436
— megalops 447
— microstomus 436
— minutus 438
— paltschevskii 442
— poecilopus 438
— quadricornis 430
— — relictus 432
— sibiricus 437
— spinulosus 438
— trigonocephalus 441
cristatus (Nemacheilus) 347
Ctenogobius 410
— hadropterus 410
Ctenopharyngodon 183
— idella 183
— laticeps 183
cueljuensis (Nemacheilus) 342
Culter 321
— abramoides 322
— alburnus 321
— brevicauda 321, 322
— erythropterus 322
— leucisculus 325
— lucidus 325
— mongolicus 323
— oxycephalus 322
— rutilus 323
— sieboldi 322
cultratus (Cyprinus) 325
— (Pelecus) 325
cultriventris (Clupea) 32
— (Harengula) 32
curilus (Salmo) 66
curriculus (Leuciscus) 197
— (Squaliobarbus) 197
cylindraceus (Coregonus) 87, 88
— (Salmo) 87
cynocephalus (Gobio fluviatilis) 218
Cyprinidae 114
Cyprinodon umbra 375
cyprinoides (Coregonus) 86
— (Salmo) 86
Cyprinus 332
— acuminatus 332
— alburnus 296
— amarus 327
— aphya 177
— aspius 188
— ballerus 310
— barbus 255
— bipunctatus 301
— bjoerkna 305
— blicca 305
— brama 306
— bulatmai 265
— capito 265
— capoëta 245
— carassius 330
— carinatus 313
— carpio 332
— — gibbosus 332
— — hungaricus 332
— catostomus 113
— cephalus 150
— chalcoides 294
— chalybatus 265
— cleveza 310
— clupeoides 294
— cultratus 325
— erythrophthalmus 811
— fundulus 245
— gibbosus 305
— gibelio 330
— grislagine Pall. 134
— hungaricus 332
— idus 158
— jeses 158
— kleweza 310
— labeo 272
— lacustris 132
— laskyr 305
— leptocephalus 185
— mursa 270
— nasus 199
— orfus 158
— percnurus 166
— persa 316
— phoxinus 177
— rapax 188
— rivularis 177
— rutilus 131
— sapa 309
— sericeus 327
— taeniatus 188
— tarichi 293
— tinca 194
— vimba 313

Cyprinus wiresuba 138
cyri (Barbus) 262
— (Chondrostoma) 209
— (Nemacheilus tigris) 343
cyrius (Gobius) 418
— (Gobius platyrostris) 418
czanaga (Cottus) 438
czekanowskii (Acerina) 403
— (Phoxinus) 170
czernayi (Owsianka) 191
czerskii (Chilogobio) 231
— (Cottus) 442
— (Phoxinus czekanowskii) 171

dabryi (Saurogobio) 238
dahuricus (Nasus) 334
— (Silurus) 362
Dallia 378
— delicatissima 378
— pectoralis 378
Dalliidae 378
danfordi (Eudontomyzon) 4
danilewskii (Leuciscus) 148, 149
— (Salmo ischchan) 50
— (Squalius) 148
danubica (Gasterosteus platygaster) 461
danubii (Alosa pontica) 25
— (Caspialosa pontica) 25
daurieus (Acipenser) 8
— (Elopichthys) 334
— (Huso) 8, 9
— (Phoxinus perenurus) 166
delicatissima (Dallia) 378
delicatula (Clupea) 31
— (Harengula) 31
delineatus (Leucaspius) 191
— (Squalius) 191
Deltentosteus 409
demidoffi (Percarina) 401
dentex (Osmerus) 108
— (Osmerus eperlanus) 108, 109
Devario 328
— asmussi 328
— chankaënsis 329
Dicentrarchus 388, 389
dimorphus (Leucaspius delineatus) 191
Diplophysa 348
— costata 351
— dorsalis 349
— kungessana 351
— labiata 349
— — conjungens 349
— — herzensteini 349
— strauchi 348
Diptychus 285
— dybowskii 288
— — przewalskii 290
— gymnogaster 286
— kessleri 288
— lansdelli 288
— maculatus 286
— — sewerzowi 288
— przewalskii 288
— sewerzowi 286
Discognathichthys 241
— rossicus 241
Discognathus 241, 242
Discognathus lamta 243
— rossicus 241
dobula (Leuciscus) 150
— (Squalius) 150
dog salmon 55
Doliichthys 426
— stellatus 427
dorsalis (Cobitis) 349
— (Diplophysa) 349
— (Nemacheilus) 351
dorsonotatus (Nemacheilus) 341
dumerili (Saurogobio) 237
dvinensis (Osmerus) 108
— (Osmerus eperlanus) 108
dwinensis (Platessa) 470
dybowskii (Comephorus) 454
— (Diptychus) 288
— (Eleotris) 407
— (Gymnodyptichus) 285
— (Hypophthalmichthys) 336
— (Phoxinus) 169
— (Phoxinus perenurus) 169

eichwaldi (Alburnoides bipunctatus) 303
— (Alburnus) 303
— (Clupea) 24
Elaeorhous 456
— baicalensis 456
elegans (Cobitis) 341
Eleginus 474
— gracilis 475
— navaga 474
Eleotridae 406
Eleotris 407
— dybowskii 407
— glehni 407
— pleskei 407
elongata (Cobitis) 355
elongatus (Abramis) 313
Elopichthys 334
— bambusa 334
— daurieus 334
Elxis coreanus 352
engrauliformis (Clupea) 31
Entelurus 480
eperlano-marinus (Salmo) 106
Eperlanus 105
eperlanus (Osmerus) 106
— (Salmo) 106
Epitomynis 68
eriox (Salmo) 43
ernsti (Petromyzon) 5
erythraeus (Salmo) 67
erythrinus (Salmo) 67
— (Salvelinus alpinus) 67
erythrophthalmoides (Bliccopsis) 182
erythrophthalmus (Cyprinus) 181
— (Leuciscus) 181
— (Scardinius) 181
erythropterus (Culter) 322
erythrostomus (Aspius) 189, 190
— (Aspius aspius) 190
escherichi (Alburnus) 299
— (Barbus lacerta) 260
— (Barbus tauricus) 260
Esocidae 376
esocinus (Aspiolucius) 186

esocinus (Aspius) 186
Esox 376
— lucius 377
— — atrox 377
— reicherti 377
— — baicalensis 377
Euchalarodus 467
Eudontomyzon 4
— danfordi 4
eurystomus (Schizothorax) 277
— (Schizothorax intermedius) 277, 280.
exanthematosus (Gobius) 412
Exostoma 371
— gracile 371
— labrax 371
— oschanini 371
— stoliczkae 371

Fario 34
fario (Salmo trutta) 47
— (Salmo) 47
— (Trutta 48)
fasciatus (Alburnoides bipunctatus) 302
— (Alburnus) 302, 303
— (Aspius) 302
fedtschenkoae (Nemacheilus) 342
fedtschenkoi (Pseudoscaphirhynchus) 21
— (Scaphirhynchus) 21
— (Schizothorax) 277
— (— intermedius) 277
fera (Coregonus) 97
ferrugineus (Cottus) 436
filippii (Alburnus) 299
finnica (Coregonus albula) 81
finta (Alosa) 30
— (Clupea) 30
fischeri (Acerina) 403
flavus (Nemacheilus) 346
Flesus 467
flesus (Platessa) 468
— (Pleuronectes) 468
fluviatilis (Anguilla) 372
— (Barbus) 255
— (Gobio) 218
— (Gobius) 416, 417
— (Lampetra) 5
— (Leuciscus rutilus) 132
— (Perca) 395
— (Petromyzon) 5
— (Rutilus rutilus) 132
— (Salmo) 70
Fluvidraco 363
fossilis (Cobitis) 353
— (Misgurnus) 353
franklini (Pleuronectes glacialis) 470
frisii (Leuciscus) 138
— (Rutilus) 138
fulvidraco (Macrones) 364
— (Pimelodus) 364
— (Pseudobagrus) 364
fundulus (Capoëta) 245
— (Cyprinus) 245
fusar 399

Gadidae 473
Gadus gracilis 475
— lota 476
Gadus navaga 474
gairdneri (Salmo) 52
Garra 242
— lamta 242
— persica 243
Gasteracanthus 463
— aculeatus 463
— cataphractus 463
Gasterostea 458
Gasterosteidae 457
Gasterosteus 463
— aculeatus 463
— — gymnurus 463, 464
— — ponticus 464
— — trachurus 463, 464
— bispinosus 464
— brachycentrus 463
— bussei 460
— gymnurus 463
— japonicus 459
— leiurus 463
— platygaster 461
— — aralensis 462
— — caucasicus 461
— — danubica 461
— — kessleri 461
— — niger 461
— — nuda 462
— ponticus 463
— pungitius 459
— — kessleri 461
— — niger 461
— sinensis 459
— stenurus 460
— trachurus 463
— — pontica 463
— tymensis 460
— wosnessenskyi 460
gegarkuni (Salmo) 50
— (Salmo ischchan) 50
gibbosus (Abyssocottus) 444
— (Cyprinus) 305
— (Cyprinus carpio) 323
gibelio (Carassius) 330
— (Carassius carassius) 331
— (Cyprinus) 330
glaber (Acipenser) 12
glabra (Platessa) 469
glacialis (Liopsetta) 470
— (Pleuronectes) 470
Glanis 361
glanis (Silurus) 360
glehni (Eleotris) 407
— (Perccottus) 407
glowacic 69
gmelini (Acipenser) 14
Gobiidae 408
Gobio 216
— barbus 270
— chankaënsis 228
— fluviatilis 218
— — cynocephalus 218
— — lepidolaemus 221
— gobio 218
— — brevicirris 219
— — katapygus 220
— — latus 220

Gobio [illegible]bio l[illegible]idolaemus 221
— — — holurus 222
— — — caucasicus 222
— — longicirris 219
— — longirostris 220
— — obtusirostris 220
— — prosopygus 219
— — soldatovi 223
— l[illegible]tus 220
— mac[illegible]pterus 226
— obtu[illegible]rostris 218
— pers[illegible] 226
— riv[illegible]aris 235
— tae[illegible]iatus 229
— — mantschuricus 228
— us[illegible]uriensis 226, 227
— — brevicirris 227
— — longicirris 227
— uranoscopus 224
— — caucasicus 225
— — persa 226
— [illegible]ulgaris 218
gobio (Cottus) 436
— (Gobio) 218
Gobiobarbus 270
— labeo var. maculatus 274
Gobiobotia 239
— pappenheimi 240
Gobiosoma 237
— amurensis 238
Gobius 411
— affinis 413
— batrachocephalus 420
— caucasicus 409
— cephalarges 417
— chilo 412
— constructor 414
— exanthematosus 412
— fluviatilis 416, 417
— — nigra 416, 417
— — pallasi 417
— gymnotrachelus 420
— kessleri 419
— lacteus 416
— lota 414
— lugens 414
— macrocephalus 426
— macropus 421
— melanio 412
— melanostomus 412
— — affinis 413
— nasalis 423
— ophiocephalus 414
— platycephalus 419
— platyrostris 418, 419
— — cyrius 418
— reticulatus 414
— rubromaculatus 422
— semilunaris 422
— semipellucidus 423
— steveni 418
— sulcatus 413
— trautvetteri 415
godlewskii (Cottus) 446
— (Limnocottus) 446—
goktschaicus (Barbus) 263
gorbuscha (Oncorhynchus) 59
gorbuscha (Salmo) 59—61
gracile (Exostoma) 371
gracilis (Gadus) 475
— (Eleginus navaga) 475
— (Scaphiodon) 248
— (Varicorhinus capoëta) 248
grewingki (Baicalocottus) 454
— (Cottocomephorus) 454
— (Cottus) 454
grimmi (Clupeonella) 30
— (Harengula) 31
grislagine (Cyprinus), Pall. 134
— (Leuciscus) 144
güldenstädti (Acipenser) 14, 15
guntheri (Xenocypris) 211
güntheri (Xenocypris macrolepis) 214
Gymnocypris 290
Gymnodiptychus 285
— dybowskii 285
gymnogaster (Diptychus) 286
— (Thymallus) 101
Gymnogobius 423
— macrognathus 424
gymnothorax (Thymallus) 101
gymnotrachelus (Gobius) 420
— (Mesogobius) 420
gymnurus (Gasterosteus) 463
— (Gasterosteus aculeatus) 464

hadropterus (Ctenogobius) 410
— (Rhinogobius) 410
haematochila (Liza) 384
haematochilus (Mugil) 384
haitej (Cottus) 434
— (Mesocottus) 434
hakuensis (Leuciscus) 156
hamatus (Salmo) 37
hardinii (Salmo) 41
Harengula 30
— cultriventris 32
— delicatula 31
— tscharchalensis 32
heckeli (Leuciscus) 133
— (Rutilus rutilus) 133
Helops 12
Hemibarbus 270
— labeo 272
— — var. maculatus 274
— maculatus 274
Hemiculter 323
— leucisculus 324
— — lucidus 325
— varpachowskii 324
heratensis (Capoeta) 252, 253
— (Scaphiodon) 252
— (Varicorhinus) 252
hermanni (Pseudoscaphirhynchus) 20
— (Scaphirhynchus) 20
herzensteini (Asprocottus) 451
— (Diplophysa labiata) 349
— (Leiocassis) 367
— (Macrones) 367
Hexacanthus 426
— macrocephalus 426
hexacornis (Oncocottus) 430
hohenackeri (Alburnus) 298, 297
— (Cobitis) 356

hohenackeri (Cobitis taenia) 356
holurus (Gobio gobio lepidolaemus) 222
Huchen 69
Hucho 68
— hucho 69
— perryi 71, 72
— taimen 70
hucho (Hucho) 69
— (Salmo) 69
humilis (Oreoleuciscus) 140
humpback salmon 59
hungaricus (Cyprinus) 332
Huso 8
— dauricus 8
— huso 10, 11
huso (Acipenser) 10
— (Huso) 10, 11
hybridus (Aspius) 159, 161
Hypomesus 109
— olidus 110
Hypophthalmichthys 335
— dybowskii 336
— molitrix 336
Hypsifario 34

iblioides (Alburnus) 190
— (Aspius aspius taeniatus) 190
idella (Ctenopharyngodon) 183
— (Leuciscus) 183
Idus 141, 143
— melanotus 158
— oxianus 160
— waleckii 161
idus (Cyprinus) 158
— (Leuciscus) 158
ignatowi (Phoxinus czekanowskii) 172
ilmenensis (Alburnus lucidus) 296
inermis (Cottus) 454
— (Cottus grewingki) 454
insignis (Nemacheilus) 346
intermedia (Pseudoscaphirhynchus fedtschenkoi) 21
intermedius (Schizothorax) 276
— (Squalius) 146
irregularis (Schizothorax) 277
— (Schizothorax intermedius) 278, 280
ischchan (Salmo) 49
issykkulensis (Phoxinus) 176
issykkuli (Schizothorax pseudaksaiensis) 283
ito 72

japonensis (Salmo) 55
japonica (Lampetra fluviatilis) 5
japonicus (Gasterosteus) 459
— (Labrax) 388
— (Lateolabrax) 388
— (Mesopus) 110
— (Mugil) 384
— (Percalabrax) 388
— (Petromyzon) 5
javanensis (Monopterus) 473
jaxartensis (Aspius rapax) 190
— (Cottus gobio) 347
jeitteles (Cottus) 453
— (Procottus) 453
jelskii (Phoxinus) 166
— (Plagiognathus) 214
jeses (Cyprinus) 158

kamensis (Acipenser ruthenus) 14
katapygus (Gobio gobio) 220
kaufmanni (Pseudoscaphirhynchus) 20
— (Scaphirhynchus) 20
kaznakovi (Leuciscus cephalus orientalis) 153, 154
kennerlyi (Salmo) 59
kessleri (Caspialosa) 25
— (Clupea) 25
— (Clupeonella) 25
— (Coregonus ludoga) 96
— (Coregonus megalops) 98
— (Cottus) 441
— (Diptychus) 288
— (Gasterosteus pungitius) 461
— (— platygaster) 461
— (Gobius) 419
— (Schizothorax) 282
keta (Oncorhynchus) 55
— (Salmo) 55, 56
kiletz (Coregonus albula) 81
king salmon 57
kirgisorum (Leuciscus leuciscus baicalensis) 146, 147
kisutch (Oncorhynchus) 54
— (Salmo) 54
kleweza (Cyprinus) 310
kneri (Cottus) 440
kollarii (Carpio) 334
korotneffi (Abyssocottus) 443
korpus 144
koshewnikowi (Cottus) 436
krameri (Umbra) 375
kubanicum (Chondrostoma colchicum) 204
kubanicus (Barbus tauricus) 259
kuldschiensis (Phoxinus) 174
kundsha (Salmo) 63
— (Salvelinus) 68
kungessana (Diplophysa) 351
kungessanus (Nemacheilus) 351
kuschakewitschi (Acanthobrama) 316
— (Capoetobrama) 316
— (Nemacheilus) 343
kutum (Leuciscus frisii) 139
— (Rutilus frisii) 139

labeo (Cyprinus) 272
— (Gobiobarbus) 270
— (Hemibarbus) 270
labiata (Diplophysa) 349
labiatus (Nemacheilus) 349
Labrax 388
— japonicus 388
— lupus 389
labrax (Exostoma) 371
— (Morone) 389
— (Perca) 389, 394
— (Roccus) 389
— (Salmo) 43
— (Salmo salar) 43
— (Salmo trutta) 43
lacertoides (Barbus) 267
lacteus (Gobius) 416
lacustris (Alburnus lucidus) 296
— (Barbodon) 233
— (Cyprinus) 131
— (Leuciscus) 132

lacustris (Rutilus rutilus) 132
— (Salmo trutta) 46
— (Salmo) 46
— (Sarcocheilichthys sinensis) 233
— (Trutta) 46
Ladislavia 236
— taczanowksii 236
laevigatus (Salmo) 66
laevis (Phoxinus) 177
lagocephalus (Salmo) 55
lagowskii (Phoxinus) 172
lamperti (Xenocypris) 211
— (Xenocypris macrolepis) 214
Lampetra 4
— fluviatilis 5
— planeri 6
— wilderi 7
lamta (Discognathas) 242
— (Garra) 242
lansdelli (Diptychus) 288
laskyr (Blicca) 305
— (Cyprinus) 305
Lateolabrax 387
— japonicus 388
laticeps (Ctenopharyngodon) 183
latifrons (Leuciscus) 150
latirostris (Anguilla) 374
latissimus (Alburnus) 294
— (Alburnus chalcoides) 294, 295
latus (Gobio) 220
— (Gobio gobio) 220
— (Leuciscus) 148
— (Squalius) 148
lapponicus (Coregonus) 89
lavaretoides (Coregonus ludoga) 91
lavaretus (Coregonus) 89—93
— (Salmo) 89
ledae (Leuciscus) 156
Lefua 351
— costata 351
— pleskei 351
lehmanni (Leuciscus) 146, 147
— (Squalius) 147
Leiocassis 365
— brashnikowi 368
— herzensteini 367
— ussuriensis 366
Leiurus 463
leiurus (Gasterosteus) 463, 464
lenok (Brachymystax) 73, 74
— (Salmo) 73
lepechini (Coregonus) 85
— (Salmo) 64
— (Salvelinus) 65
lepidolaemus (Gobio) 222
— (Gobio gobio) 221
— (Gobio fluviatilis) 221
Leptobotia 358
— mantschurica 358
Leptocephalus brevirostris 374
— mongolicus 320
leptocephalus (Cyprinus) 185
— (Pseudaspius) 185
leptosoma (Chondrostoma) 208
lepusculus (Squalius) 145
Leucabramis 311
— vimba 313
Leucalburnus 292
— satunini 292
Leucaspius 191
— abruptus 191
— delineatus 191
— — dimorphus 191
— relictus 191
Leucichthys 78
leucichthys (Coregonus) 76
— (Luciotrutta) 76
— (Salmo) 76
— (Stenodus) 76
leucisculus (Culter) 324
— (Hemiculter) 324
Leuciscus 130, 141, 142
— adele 156
— agdamicus 155
— bambusa 334
— borysthenicus 154
— brandti 156, 157
— cephalus 150
— — orientalis 152
— — orientalis kaznakovi 153, 154
— — orientalis platycephalus 153
— curriculus 197
— danilewskii 148, 149
— dobula 150
— erythrophthalmus 181
— frisii 138
— — kutum 138
— grislagine 144
— hakuensis 156
— heckeli 133
— idus 158
— — oxianus 160
— lacustris 132
— latifrons 150
— latus 148
— ledae 156
— lehmanni 146, 147
— leuciscus 144
— — baicalensis 145
— — baicalensis kirgisorum 146, 147
— — majalis 145
— — rodens 145
— molitrix 336
orientalis 152
— parvus 215
— rutilus 131
— — caspicus 134
— sachalinensis 156
— satunini 292
— schmidti 149
— squaliusculus 156
taczanowskii 156
— uncirostris 193
— vanensis 293
— virgo 137
— vulgaris 144
— waleckii 161, 162
— warpachowskii 156
leuciscus (Cyprinus) 144
— (Leuciscus) 144
— (Squalius) 144
leuckarti (Abramidopsis) 137
— (Abramis) 137, 308

Leucogobio 216
— chankaënsis 228
leucoides (Telestes) 154
leucomaenis (Salmo) 63, 67
— (Salvelinus) 57, 68
Limnocottus 446
— godlewskii 446
— — bergi 446
— megalops 447
Liocassis 365
Lioniscus 10
Liopsetta 467
— glacialis 470
Liza 382
— haematochila 384
longecaudatus (Pomatoschistus) 409, 410
longicauda (Cobitis) 347
— (Nemacheilus malapterurus) 347
longicirris (Gobio gobio) 219
— (Gobio ussuriensis) 227
longirostris (Gobio gobio) 220
longissimus (Alburnus) 294
— (Alburnus chalcoides) 294
Longurio 237
lönnbergi (Myoxocephalus quadricornis) 431
lordii (Salmo) 66
lossos (Salmo) 70
Lota 476
— lota 476
— — maculosa 477
— vulgaris 476
— — obensis 476
lota (Gadus) 476
— (Gobius) 414
— (Lota) 476
lucidus (Alburnus) 296
— (Culter) 325
— (Hemiculter leucisculus) 325
Lucioperca 392
— lucioperca 393
— marina 394
— sandra 392
— volgensis 393
lucioperca (Lucioperca) 392
— (Perca) 392
— (Stizostethium) 392
Luciotrutta 74
— leucichthys 76
Lucius 376
— lucius 377
lucius (Coregonus) 75
— (Esox) 377
— (Lucius) 377
ludoga (Coregonus) 97
— (— widegreni) 97
lugens (Gobius) 414
lupus (Labrax) 389
luscus (Platessa) 469
— (Pleuronectes) 469
— (Pleuronectes flesus) 469
lycaodon (Salmo) 58

mackenzii (Stenodus) 75
macrocephalus (Benthophilus) 426
— (Gobius) 426
— (Hexacanthus) 427
macrognathus (Chaenogobius) 424
macrognathus (Gobius) 424
— (Gymnogobius) 424
macrolepis (Xenocypris) 211
Macrones brashnikowi 368
— herzensteini 367
— ussuriensis 366
macropterus (Alburnus) 298
— (Alburnus lucidus) 298
— (Gobio) 226
macropus (Gobius) 421
macrostigma (Salmo) 48
macrostoma (Salmo) 52
maculatus (Alburnus) 302
— (Diptychus) 286
— (Gobiobarbus labeo) 274
— (Hemibarbus) 274
— (— labeo) 274
maculosa (Lota lota) 477
maeotica (Percarina) 401
maeoticus (Benthophilus macrocephalus) 427
— (Bothus) 466
— (Pleuronectes) 466
— (Rhombus) 466
majalis (Leuciscus leuciscus) 145
malapterura (Cobitis) 347
malapterurus (Nemacheilus) 347
malma (Salmo) 66
— (Salvelinus) 66
— (— alpinus) 66
mantschurica (Leptobotia) 358
mantschuricus (Cephalus) 335
— (Gobio taeniatus) 228
— (Onychodon) 336
— (Phoxinus percnurus) 167
maraena (Coregonus) 94
— (Salmo) 94
maraenoides (Coregonus) 94
maraenula (Salmo) 80
marina (Lucioperca) 394
marinus (Petromyzon) 2
maris-albi (Coregonus sardinella) 83
marmoratus (Gobius) 422
— (Proterorhinus) 422
masou (Oncorhynchus) 52
masu (Oncorhynchus) 52
— (Salmo) 52, 53
maxillaris (Squalius) 293
medirostris (Acipenser) 18
Megalobrama 318
— skolkovii 320
— — carinatus 318
megalops (Coregonus) 98
— (Cottocomephorus) 454
— (Cottus) 447
— (Limnocottus) 447
mehdem (Squalius) 145, 146
— (Leuciscus leuciscus baicalensis) 146
melanio (Gobius) 412
— (Gobius melanostomus) 413, 414
melanops (Abramis) 313, 316
melanostomus (Gobius) 412
melanotus (Idus) 158
Melanura 375
mento (Alburnus) 294
mentoides (Alburnus) 294, 296
merga (Cobitis) 344
— (Nemacheilus) 344

merki (Coregonus) 82, 83
— (Coregonus sardinella) 83, 84
mertensi (Thymallus) 105
Mesocottus 433
— haitej 434
Mesogobius 419
— batrachocephalus 420
— burmeisteri 421
— gymnotrachelus 420
Mesopus 109
— japonicus 110
— olidus 110
mianowskii (Micraspius) 215
Micraspius 214
— mianowskii 215
microcephalus (Coregonus) 99
— (Cottus gobio) 436
microdon (Salangichthys) 111
— (Salanx) 111
microlepis (Abramis) 299
— (Plagiognathops) 214
— (Xenocypris) 214
microps (Coregonus) 97, 98, 99.
microstomus (Cottus) 436
— (Salmo) 88
migratorius (Coregonus) 86, 85
— (Salmo) 86
mikadoi (Acipenser) 18
milktshitsch (Salmo) 54
minutus (Carassius gibelio) 330
— (Cottus) 438
Misgurnus 352
— fossilis 353
— — anguillicaudatus 354
mochon (Atherina) 382
mohoity (Cobitis fossilis) 354
molitrix (Hypophthalmichthys) 336
— (Leuciscus) 336
mongolicus (Chanodichthys) 320
— (Coregonus) 536
— (Culter) 323
— (Leptocephalus) 320
Monopterus 473
— albus 473
— javanensis 473
mordax (Osmerus eperlanus) 107
Morone 388
— labrax 389
muchsun 99
Mugil 382
— auratus 386
— capito 386
— cephalus 383
— chelo 385
— haematochilus 384
— japonicus 384
— octoradiatus 386
— saliens 385
— septentrionalis 385
Mugilidae 382
muksun (Coregonus) 99
— (Salmo) 99
multiradiatus (Batrachocottus) 451
— (— nikolskii) 514
Muraena anguilla 372
mursa (Barbus) 270
— (Cyprinus) 270
mykiss (Salmo) 51
Myoxocephalus 429
— quadricornis 430
— — lönnbergi 431
— — relictus 432

nakamurae (Chloea) 424
nasalis (Gobius) 423
— (Proterorhinus marmoratus) 423
Nasus 334
— dahuricus 334
nasus (Chondrostoma) 199
— (Coregonus) 88
— (Cyprinus) 199
— (Salmo) 88
nasutus (Salmo) 88
navaga (Eleginus) 474, 475
— (Gadus) 474
nelma (Salmo) 75
— (Stenodus) 75
nelmuschka (Coregonus megalops) 98
Nemacheilus 337
— angorae 344
— barbatulus 339
— — caucasicus 341
— — tauricus 339
— — toni 340
— bergi 345
— brandti 345
— — oxianus 346
— cristatus 347
— chondrostoma 342
— compressirostris 340
— cueljuensis 342
— dorsalis 351
— dorsonotatus 341
— fedtschenkoae 342
— flavus 346
— insignis 346
— kungessanus 351
— kuschakewitschi 343
— labiatus 349
— — conjungens 349
— malapterurus 347
— — longicauda 347
— merga 344
— persa 346
— sibiricus 340
— stoliczkai 341
— — uranoscopus 342
— strauchi 348
— tarimensis 343
— tenuis 341
— terekensis 344
— tigris 343, 344
— — cyri 343
— ulacholicus 348
— yarkandensis 343
Nemachilus см. Nemacheilus
Nematosoma 480
— ophidion 480
nerka (Oncorhynchus) 58
Nerophis 480
— ophidion 480
niger (Gasterosteus pungitius) 461
— (— platygaster) 461
nigra (Gobius fluviatilis, ab.) 416, 417

nigrescens (Alosa pontica) 25
— (Caspialosa pontica) 25
nigrolineatus (Syngnathus) 479, 480
nikolskii (Batrachocottus) 450
— (Cottus) 450
nilssoni (Coregonus) 98
— (— non Val.) 81, 94
nobilis (Salmo) 37
nordmanni (Alosa) 26
— (Caspialosa) 26
— (Coregonus) 94
Notemigonius 306
nuda (Gasterosteus platygaster) 462
nudiventris (Acipenser) 12
nudus (Benthophilus macrocephalus) 427
— (Cottus kessleri) 441
— (Cottus kneri) 441
— (Pygosteus platygaster) 462

obensis (Lota vulgaris) 476
oblongus (Carassius) 330
— (— vulgaris) 330
obscurum (Sicydium) 425
obscurus (Tridentiger) 425
obtusirostris (Barbus) 268
— (Gobio) 218
— (Gobio gobio) 220
Octonema pleskei 352
octoradiatus (Mugil) 386
olidus (Hypomesus) 110
— (Mesopus) 110
— (Osmerus) 110
— (Salmo) 110
oligodon (Osmerus) 110
oligolepidotus (Coregonus omul) 84
omul (Coregonus) 84, 86
— (Salmo) 84, 86
Oncocottus 429
— hexacornis 430
— quadricornis 430
Oncorhynchus 34, 36
— gorbuscha 59
— keta 55
— kisutch 54
— masou 52
— masu 52
— nerka 58
— tschawytscha 57
Onychodon 335
— mantschuricus 336
Ophicephalidae 379
Ophicephalus 379
— argus 380
— — warpachowskii 381
— pekinensis 380
ophidion (Nematosoma) 480
— (Nerophis) 480
— (Syngnathus) 480
Ophiocephalus см. Ophicephalus
ophiocephalus (Gobius) 414
Opsariichthys 192
— bidens 193
— uncirostris 193
oreas (Orthrias) 340
Oreinus 277
Oreoleuciscus 139
— humilis 140
Oreoleuciscus pewzowi 141
— potanini 140
orfus (Cyprinus) 158, 159
orientalis (Acipenser) 8
— (Leuciscus) 152
— (Leuciscus cephalus) 152
— (Salmo) 47, 57
— (Schizothorax) 283
Orthrias 338
— oreas 338, 340
oschanini (Exostoma) 371
— (Ptychobarbus) 286
Osmeridae 105
Osmerus 105
— dentex 108
— dvinensis 108
— eperlanus 106, 107
— — dentex 108, 109
— — dvinensis 108
— — spirinchus 107
— mordax 107
— olidus 110
— oligodon 110
Owsianka 191
— czernayi 191
owsianka (Aspius) 191
oxiana (Nemacheilus brandti) 346
oxianus (Idus) 160
— (Leuciscus idus) 160
— (Salmo) 46,48
— (Salmo trutta) 48
— (Squalius) 160
oxycephalus (Culter) 322
oxyrhinchus (Salmo) 92, 93
oxyrhynchum (Chondrostoma) 207

palja (Salmo) 64
pallasi (Coregonus) 89
pallasi (Gobius fluviatilis) 417
pallasi (Salmo trutta) 43
— (Schilus) 394
— (Thymallus) 104
paltschevskii (Cottus) 442
pappenheimi (Gobiobotia) 240
Parabramis 318
— bramula 320
— pekinensis 318
— terminalis 319
Paracobites 337
— malapterurus 337
Paraleucogobio 229
— soldatovi 230
Pararutilus 130
Parasilurus 361
— aristotelis 362
— asotus 362
Parexostoma 370
— stoliczkai 371
parkei (Salvelinus) 66
parr 40
parva (Pseudorasbora) 215
parvus (Leuciscus) 215
pectoralis (Dallia) 378
Pegedictis 434, 442
pekinensis (Abramis) 318
— (Ophicephalus) 380
— (Parabramis) 318

Pelecus 325
— cultratus 325
peled (Coregonus) 86
— (Salmo) 86
pelet (Coregonus) 86
— (Salmo) 86
Pelteobagrus 363
pelzami (Schizothorax) 280
penshinensis (Salmo) 51
Perca 395
— asper (Pall.) 393
— cernua 403
— chua-tsi 390
— fluviatilis 395
— labrax 389, 394
— lucioperca 392
— schraetser 405
— schrenki 397
— tanaicensis 403
— volgensis 394
— zingel 398
Percalabrax japonicus 388
Percarina 399
— demidoffi 401
— maeotica 401
Perccottus 406
— glehni 407
— pleskei 407
Percidae 391
percnurus (Cyprinus) 166
— (Phoxinus) 166
perejaslawica (Coregonus albula) 81
perenurus (Phoxinus) 166
perryi (Hucho) 72
— (Salmo) 72
— (Salmo, non Brev.) 52
— (Salvelinus) 72
persa (Abramis) 313, 316
— (Cyprinus) 316
— (Gobio) 226
— (Gobio uranoscopus) 226
— (Nemacheilus) 346
— (Vimba vimba) 316
persica (Garra) 243
petenyi (Barbus) 265
— (Barbus meridionalis) 265
Petromyzon 1
— ernsti 5
— fluviatilis 5
— japonicus 5
— marinus 2
— planeri 6
— reissneri 7
Petromyzonidae 1
pewzowi (Oreoleuciscus) 141
Phoxinus 162
— altus 166
— aphya 177
— brachyurus 175
— czekanowskii 170
— — czerskii 171
— — ignatowi 172
— — sedelnikowi 179
— — strauchi 171
— — sublaevis 171
— dybowskii 169
— issykkulensis 176
Phoxinus jelskii 166
— kuldschiensis 174
— laevis 177
— — punctatus 169
— lagowskii 172
— — variegatus 173, 174
— percnurus 166
— — dauricus 166
— — dybowskii 169
— — mantschuricus 167
— — sachalinensis 168
— — stagnalis 169
— perenurus 166
— phoxinus 177
— — colchicus 179
— — sedelnikowi 179
— poljakowi 174
— sabanejewi 166
— satunini 292
— stagnalis 169
— strauchi 170
— sublaevis 170
— variabilis 166
phoxinus (Cyprinus) 177
— (Phoxinus) 177
pidschian (Coregonus) 92
— (— lavaretus) 92
— (Salmo) 92
pigus (Rutilus) 137
Pimelodus fulvidraco 364
pinnifasciatus (Pleuronectes) 472
Plagiognathops 214
— jelskii 214
— microlepis 214
Plagiognathus 214
— jelskii 214
planeri (Lampetra) 6
— (Petromyzon) 6
Platessa 466
— dwinensis 470
— flesus 468
— glabra 469
— luscus 469
Platichthys 472
— stellatus 472
platycephalus (Gobius) 419
— (Leuciscus cephalus orientalis) 153
— (Squalius turcicus) 153
platygaster (Gasterosteus) 461
— (Pygosteus) 461
platyrostris (Barbus) 270
— (Barbus brachycephalus) 270
— (Gobius) 418, 419
pleskei (Eleotris) 407
— (Lefua) 351
— (Octonema) 352
— (Perccottus) 407
Pleuronectes 466
— bogdanowi 468
— cicatricosus 470
— dwinensis 470
— flesus 468
— — luscus 469
— glacialis 470
— — cicatricosus 470
— — franklini 470
— maeoticus 466

Pleuronectes pinnifasciatus 472
— stellatus 472
Pleuronectidae 465
pluvius (Salvelinus) 66, 67
poecilopus (Cottus) 438
— (Cottus gobio) 438
polcur (Coregonus) 92, 93
— (Salmo) 92
poljakowi (Phoxinus) 174
polylepidotus (Coregonus omul) 84
Pomatoschistus 409
— caucasicus 409
— lenkoranicus 409
— leopardinus 409
— longecaudatus 409, 410
— minutus 409
pontica (Alosa) 24
— (Atherina) 381
— (Atherina presbyter) 381
— (Caspialosa) 24
— (Clupea) 24
— (Gasterosteus trachurus) 463
ponticus (Benthophilus macrocephalus) 427
ponticus (Gasterosteus) 463
— (Gasterosteus aculeatus) 464
— (Siphonostomus typhle) 478
— (Syngnathus) 478, 480
Potamocottus 435
potanini (Chondrostoma) 140
— (Oreoleuciscus) 140
presbyter (Atherina) 381
Pristiodon 183
— siemionovi 183
Procottus 452
— jeittelesi 453
— — bicolor 453
prosopygus (Gobio gobio) 219
Proterorhinus 421
— marmoratus 422
— — nasalis 423
— semipellucidus 423
proteus (Salmo) 59
przewalskii (Diptychus) 288
— (Diptychus dybowskii) 290
pseudaksaiensis (Schizothorax) 282, 283
— (Schizothorax argentatus) 282
Pseudaspius 184
— leptocephalus 185
Pseudobagrus 363
— fulvidraco 364
— wittenburgi 364
Pseudodon 337
— longicauda 337
Pseudogobio 234
— rivularis 235
Pseudogobiops 234
Pseudopleuronectes 467
Pseudorasbora 214
— parva 214
Pseudoscaphirhynchus 19
— fedtschenkoi 21
— hermanni 20
— kaufmanni 20
— rossikowi 20
Ptychobarbus 285
— conirostris 285
— oschanini 286
Ptyonotus 429
punctatus (Phoxinus laevis) 169
punctulatus (Acanthalburnus) 299
— (Alburnus) 299
Pungitius 458
pungitius (Gasterosteus) 459
— (Pygosteus) 459
purpuratus (Salmo) 51
Pygosteus 458
— brevispinosus 461
— platygaster 461
— pungitius 459
— sinensis 459
— — stenurus 460
— — wosnessenskyi 460
— tymensis 460
— undecimalis 460

quadricornis (Cottus) 430
— (Myoxocephalus) 430
— (Oncocottus) 430
quinnat salmon 57
— (Salmo) 57

rapax (Aspius) 188
— (Cyprinus) 188
Rebs 80
Rebsen 80
redfish 58
red salmon 58
regeli (Schizothorax) 277
reicherti (Esox) 377
reissneri (Petromyzon) 7
— (Lampetra planeri) 7
relicta (Trutta salar) 41
relictus (Cottus quadricornis) 432
— (Leucaspius) 191
— (Myoxocephalus quadricornis) 432
— (Salmo salar) 41
reticulatus (Gobius) 414
Rhinobagrus 365
Rhinogobius 410
— hadropterus 410
Rhodeus 326
— amarus 327
— sericeus 327
Rhombus 466
— laevis 466
— maeoticus 466
— rhombus 466
Rhynchocypris variegata 173
rionicus (Barbus tauricus) 260
rivularis (Cyprinus) 177
— (Gobio) 235
— (Pseudogobio) 235
Roccus 388
— labrax 389
rodens (Leuciscus leuciscus) 145
romanovi (Salmo lacustris) 46, 47
rossica (Acerina) 403
rossicus (Discognathichthys) 241
— (Discognathus) 241
rossikowi (Pseudoscaphirhynchus) 20
rostrata (Anguilla) 373
rubromaculatus (Gobius) 422
russac (Alosa pontica) 24
ruthenus (Acipenser) 13

rutilo-blicca (Blicca) 137
Rutilus 130
— frisii 138
— — kutum 139
— pigus 137
— rutilus 131
— — **aralensis** 134
— — caspicus 134
— — fluviatilis 132
— — heckeli 133
— — lacustris 132
rutilus (Culter) 323
— (Cyprinus) 131
— (Leuciscus) 131
— (Rutilus) 131

sabanejewi (Phoxinus) 166
sachalinensis (Leuciscus) 156
— (Phoxinus percnurus) 168
Salangichthys 111
— microdon 111
Salangidae 111
Salanx 111
— microdon 111
Salar 34
— ausonii 47
salar (Salmo) 37
— (Trutta) 37
saliens (Mugil) 385
Salmo (Sieb., non L.) 62
Salmo 34
— albula 80
— alpinus var. alipes 63
— arcticus 103
— autumnalis (Pall. 1811) 64
— blackistoni 72
— callaris 66
— caspius 43
— clarki 51, 52
— clupeoides 83
— curilus 66
— cylindraceus 87
— cyprinoides 86
— eperlanus 106
— eriox 43
— erythraeus 67
— erythrinus 67
— fluviatilis 70
— gairdneri 52
— gorbuscha 59—61
— hamatus 37
— hardinii 41
— hucho 69
— ischchan 49
— — v. danilewskii 50
— — v. gegarkuni 50
— japonensis 55
— kennerlyi 59
— keta 55, 56
— kisutch 54
— kundsha 63
— labrax 43
— lacustris 46
— — var. romanovi 46, 47
— laevigatus 66
— lagocephalus 55
— lavaretus 89
Salmo lepechini 64
— leucichthys 76
— leucomaenis 63, 67
— lordii 66
— lossos 70
— lycaodon 58
— eperlano-marinus 106
— macrostigma 48
— macrostoma 52
— malma 66
— maraena 94
— maraenula 80
— masu 52, 53
— microstomus 88
— migratorius 86
— milktshitsch 54
— muksun 99
— mykiss 51
— nasus 88
— nasutus 88
— nelma 75
— nerka 58, 59
— nobilis 37
— olidus 110
— omul 84, 86
— orientalis 47, 57
— oxianus 46
— oxyrhinchus 92, 93
— palja 64
— peled 86
— pelet 86
— penshinensis 51
— perryi 52, 72
— pidschian 92
— polcur 92
— proteus 59
— purpuratus 51
— quinnat 57
— salvelino-stagnalis 63
— salar 37
— — labrax 43
— salvelinus (non L.) 63
— — 64
— sanguinolentus 54
— schiffermülleri 47
— sebago 41
— spurius 41, 43
— stagnalis 63
— taimen 70
— thymallus 101
— trutta 41, 42
— — aralensis 46
— — aralensis m. fario 47
— — labrax 43, 44
— — lacustris 46
— — pallasi 43
— tschawytscha 57, 58
— tugun 84
— umbla 63
— venernensis 46
— vimba 82
— — (non L.) 86
Salmonidae 33
salvelino-stagnalis (Salmo) 63
Salvelinus 62
— alpinus 63
— — arcturus 63

Salvelinus alpinus erythrinus 67
— — malma 66
— kundscha 68
— kundsha 68
— lepechini 65
— leucomaenis 67, 68
— malma 66
— parkei 66
— pluvius 66, 67
— taimen 70
salvelinus (Salmo) 64
— (Salmo umbla) 64
— (Salvelinus alpinus) 64
sandra (Lucioperca) 392
sanguinolentus (Salmo) 54
sapa (Abramis) 309
— (Cyprinus) 309
saposchnikowi (Clupea) 24
saposhnikovi (Caspialosa) 24
— (Clupeonella) 24
Sarcocheilichthys 233
— sinensis lacustris 233
sardinella (Coregonus) 82
satunini (Leucalburnus) 292
— (Leuciscus) 292
— (Phoxinus) 292
Saurogobio 237
— dabryi 238
— dumerili 237
Scaphiodon 244
— asmussi 252
— gracilis 248
— heratensis 252
— sieboldi 249
— tinca 251
Scaphirhynchus 20
— fedtschenkoi 12
— hermanni 20
— kaufmanni 20
Scardinius 180
— erythrophthalmus 181
schiffermülleri (Salmo) 47
Schilus 392
— pallasi 394
schipa (Acipenser) 12
Schizopygopsis 290
— sewerzowi 291
— stoliczkai 290
Schizothorax 274
— affinis 277
— aksaiensis 277
— argentatus 283
— — pseudaksaiensis 282, 283
— eurystomus 277
— fedtschenkoi 277
— intermedius 276
— — eurystomus 277
— — fedtschenkoi 277 279, 280
— — irregularis 278, 280
— irregularis 177
— kessleri 282
— orientalis 283
— pelzami 280
— pseudaksaiensis 282
— — issykkuli 283
— regeli 277
schmidti (Chondrostoma) 206, 207
schmidti (Coregonus ussuriensis) 87
— (Leuciscus) 149
— (Squalius) 149
schokur (Coregonus) 88
— (Salmo) 88
— (Salmo lavaretus) 88
schraetser (Acerina) 405
— (Perca) 405
schrencki (Acipenser) 16, 17
schrenki (Perca) 397
schypa (Acipenser) 12, 14
sciaenoides (Zingel) 398
Scyphicus 480
— teres 480
Scyphius 480
— teres 480
sebago (Salmo) 41
sedelnikowi (Phoxinus czekanowskii) 179
— (— phoxinus) 179
Seestint 106
semilunaris (Gobius) 422
semipellucidus (Gobius) 423
— (Proterorhinus) 423
septentrionalis (Mugil) 385
sericeus (Cyprinus) 327
— (Rhodeus) 327
Serranidae 387
sevangi (Capoëta) 247
— (Varicorhinus capoëta) 247
sewerzowi (Diptychus) 286
— (Diptychus maculatus) 288
— (Schizopygopsis) 291
sibiricus (Cottus) 437
— (Nemacheilus) 340
Sicydium obscurum 425
sieboldi (Culter) 322
— (Scaphiodon) 249
— (Varicorhinus) 249
siemienkiewiczi (Cottocomephorus grewingki) 454
siemionovi (Pristiodon) 183
sikus (Coregonus) 92
Siluridae 359
Silurus 360
— asotus 362
— bedfordi 362
— calvarius 364
— chantrei 362
— dahuricus 362
— glanis 360
— — aralensis 360
silver salmon 54
sinensis (Gasterosteus) 459
— (Pygosteus) 459
— (Tylognathus) 235
Siniperca 390
— chua-tsi 390
Siphonostoma 478
— typhle 478
Siphonostomus 478
— typhle 478
— — ponticus 478
Siphostoma 478
Sisoridae 370
skolkovii (Megalobrama) 320
smitti (Coregonus) 93
— (Coregonus lavaretus pidschian) 93
sockeye 58

soldatovi (Chilogobio) 231, 232
— (Gobio gobio) 223
— (Paraleucogobio) 230
sopa (Abramis) 310
spinulosus (Cottus) 438
Spirinchus 105
spirinchus (Osmerus) 107, 108
— (Osmerus eperlanus) 107
Spirlinus 301
— bipunctatus 301
spurius (Salmo) 41, 43
Squalidus 216
— baicalensis 145
— chankaënsis 228
Squaliobarbus 195
— curriculus 197
Squalius 141, 14
— agdamicus 155
— borysthenicus 154
— cephalus 150
— chalybaeus 145
— delineatus 191
— dobula 150
— intermedius 146
— latus 148
— lehmanni 147
— lepusculus 145
— leuciscus 144
— maxillaris 293
— mehdem 145
— oxianus 160
— schmidti 149
— squaliusculus 156
— suworzewi 145
— transcaspiensis 148
— turcicus 152
— — platycephalus 153
squaliusculus (Leuciscus) 156
— (Squalius) 156
stagnalis (Phoxinus) 169
— (Phoxinus percnurus) 169
— (Salmo) 63
— (Salvelinus alpinus) 63
steelhead 52
steindachneri (Capoëta) 253
— (Varicorhinus heratensis) 253
stellatus (Acipenser) 19
— (Doliichthys) 427
— (Platichthys) 472
— (Pleuronectes) 472
Stenodus 74
— leucichthys 76
— — nelma 75
— mackenzii 75
— nelma 75
— — v. leucichthys 76
stenurus (Gasterosteus) 460
— (Pygosteus sinensis) 460
steveni (Gobius) 418
stimpsoni (Triglopsis) 433
Stint 107
Stizostedion 392
Stizostethium lucioperca 392
stoliczkai (Cobitis) 341
— (Exostoma) 371
— (Nemacheilus) 341
stoliczkai (Parexostoma) 371
— (Schizopygopsis) 290
strauchi (Diplophysa) 348
— (Nemacheilus) 348
— (Phoxinus) 170
— (Phoxinus czekanowksii) 171
streber (Aspro) 399
sturio (Acipenser) 170
sublaevis (Phoxinus) 170
— (Phoxinus czekanowskii) 171
subulatus (Abyssocottus gibbosus) 445
sulcatus (Gobius) 413
sungariensis (Xenocypris) 211
sursunicus (Barbus) 262
suworzewi (Squalius) 145
swirensis (Coregonus ludoga) 95
Symbranchidae 473
Syngnathidae 477
Syngnathus 478
— acus 479
— argentatus 478
— bucculentus 479, 480
— caspius 480
— nigrolineatus 479, 480
— — caspius 480
— ophidion 480
— ponticus 478, 480

taczanowskii (Ladislavia) 236
— (Leuciscus) 156
taenia (Cobitis) 355
taeniatus (Alburnoides) 303
— (Alburnus) 303
— (Aspius aspius) 188
— (Cyprinus) 188
— (Gobio) 229
— (Leucogobio) 228
taimen 41
— (Hucho) 70, 71
— (Salmo) 70
— (Salvelinus) 70
tanaica (Alosa) 27
— (Caspialosa) 27
— (Clupea) 27
tanaicensis (Perca) 403
tapeinosoma (Xenocypris) 211
tarichi (Alburnus) 293
— (Cyprinus) 293
tarimensis (Nemacheilus) 343
tauricus (Alburnus) 151
— (Barbus) 258
Telestes 141, 143
— brandti 156
— leucoides 154
tenella (Vimba vimba) 313
tenellus (Abramis) 313
tenuis (Nemacheilus) 341
terekensis (Nemacheilus) 344
teres (Scyphicus) 480
— (Scyphius) 480
terminalis (Abramis) 319
— (Parabramis) 319
Thymallus 101
— arcticus 103
— — baicalensis 104
— — grubei 105
— — pallasi 104

Thymallus grubii 105
— grubii baicalensis 104
— gymnogaster 101
— gymnothorax 101
— mertensi 105
— pallasi 104
— thymallus 101, 102
— vexillifer 101
— vulgaris 101
thymallus (Salmo) 101
— (Thymallus) 101
tigris (Nemacheilus) 343, 344
Tinca 194
— tinca 194
— — aurata 195
— vulgaris 194
tinca (Capoëta) 251
— (Cyprinus) 194
— (Scaphiodon) 251
— (Tinca) 194
— (Varicorhinus) 251
toni (Cobitis) 340
— (Nemacheilus barbatulus) 340
toporovanicus (Barbus) 262
trachurus (Gasterosteus) 463
— (Gasterosteus aculeatus) 463, 464
transcaspiensis (Squalius) 148
transcaucasica (Blicca bjoerkna) 306
transcaucasicus (Aspius) 189
trautvetteri (Gobius) 415
Triaenophorichthys 425
Triaenophorus 425
Tridentiger 425
— bifasciatus 425
— obscurus 425
Trifissus 425
— ioturus 425
Triglopsis 429, 433
trigonocephalus (Cottus) 441
— (Cottus kessleri) 441
Trutta 34
— salar 37
— — var. relicta 41
trutta (Salmo) 41, 42
— (Trutta) 41
tscharchalensis (Clupea cultriventris) 32
— (Harengula) 32
tschawytscha (Oncorhynchus) 57
— (Salmo) 57, 58
tscholmugensis (Coregonus) 98
— (— fera) 98
— (— widegreni) 98
tugun (Coregonus) 84
— (Salmo) 84
turcicus (Squalius) 152
Tylognathus sinensis 235
tymensis (Gasterosteus) 460
— (Pygosteus) 460
typhle (Siphonostoma) 478
— (Siphonostomus) 478
— (Syngnathus) 478

ulacholicus (Nemacheilus) 348
Umbla 62
umbla (Salmo) 63
Umbra 375
— canina 375
Umbra krameri 375
— umbra 375
umbra (Cyprinodon) 375
— (Umbra) 375
Umbridae 374
uncirostris (Leuciscus) 193
— (Opsariichthys) 193
undecimalis (Pygosteus) 460
Uranidea 435
uranoscopus (Cobitis) 341
— (Cyprinus) 224
— (Gobio) 224
— (Nemacheilus stoliczkai) 342
urmianus (Abramis) 301
— (Alburnoides) 301
Ussuria 352
— leptocephala 352
ussuriensis (Bagrus) 366
— (Coregonus) 87
— (Gobio) 226, 227
— (Leiocassis) 366
— (Macrones) 366

vanensis (Leuciscus) 293
variabile (Chondrostoma) 201
— (Chondrostoma nasus) 201
variabilis (Chondrostoma) 201
— (Phoxinus) 166
Varicorhinus 244
— capoëta 245
— — gracilis 248
— — sevangi 247
— heratensis 252
— — steindachneri 253
— sieboldi 249
— tinca 251
variegata (Rhynchocypris) 173
variegatus (Phoxinus lagowskii) 173, 174
varpachowskii (Hemiculter) 325
venernensis (Salmo) 46
verchoswirka (Coregonus ludoga) 97
vexillifer (Thymallus) 101
Vimba 311
— vimba 313
— — tenella 313
— — persa 316
vimba (Abramis) 313
— (Coregonus albula) 82
— (Cyprinus) 313
— (Leucabramis) 313
— (Salmo) 82
— (Vimba) 313
virgo (Leuciscus) 137
volgensis (Caspialosa caspia) 28, 29
— (Clupeonella caspia) 28, 29
— (Lucioperca) 393
— (Perca) 394
vulgaris (Acerina) 403
— (Anguilla) 372
— (Aspro) 399
— (Carassius) 330
— (Gobio) 218
— (Leuciscus) 144
— (Lota) 476
— (Thymallus) 101
— (Tinca) 194

wagneri (Caspiomyzon) 3
— (Petromyzon) 3
waleckii (Idus) 161, 162
— (Leuciscus) 161, 162
warpachowskii (Leuciscus) 156
— (Ophicephalus argus) 381
wartmanni (Coregonus) 90
widegreni (Coregonus) 96
wimba (non L.) (Salmo) 86
wiresuba (Cyprinus) 138
wittenburgi (Pseudobagrus) 364
wosnessenskyi (Gasterosteus) 460
— (Pygosteus sinensis) 460

Xenocypris 210, 214
— argentea 211
— guntheri 211
— lamperti 211
— macrolepis 214
— — güntheri 214
— — lamperti 214
— microlepis 214
— sungariensis 211
— tapeinosoma 211

yarkandensis (Nemacheilus) 343

Zingel 398
— sciaenoides 398
zingel (Aspro) 398
— (Perca) 398
Zopa 306

Указатель русскихъ и инородческихъ названій.

Цыфры относятся къ страницамъ.

авдотка 339
авдюшка 339
азатъ-мая 45
азіатская корюшка 108
азовская перкарина 401
азовскій пузанокъ 27
аистъ 76
айгеръ-гельская сардинка 299
алазанская уклейка 298
алазанскій подустъ 206
аму-дарьинскій лопатоносъ 20
амурская колюшка 459
— щука 377
амурскій вьюнъ 354
— гольянъ 172
— лещъ 318
— осетръ 16
— сигъ 87
— сомикъ 362
— харіусъ 105
— язь 161
амуръ 183
ангорскій голецъ 344
аракспнскій подустъ 208
аральская колюшка 462
— плотва 134
— щиповка 356
аральскій красногубый жерехъ 190
— лосось 46
— усачъ 267
астраханская сельдь 25
атерина 381
ауха 390

баба-рыба 436
бабка 416
байкальскій омуль 86
— харіусъ 104
балхашская маринка 283
балхашскій гольянъ 174
— окунь 397
— усачъ 270
бахтакъ 49
беребра 305
бершъ 393
библица 131
бирючекъ 403
бистрюгъ 386
бобла 131
бобырецъ 154
бобырь 403
боджакъ 50
большеглазый пузанокъ 24
буджакъ 50
булатъ-маи 265
быстеря 305
быстрянка 301
быстрянка закавказская 303
— южная 302
бычки 411
бычокъ 416, 436
бычокъ-головачъ 419
бычокъ-гонецъ 420
бычокъ-горлачъ 415
бычокъ-кнутъ 420
бычокъ-коваль 413
бычокъ куршскій 418
бычокъ-песочникъ 412
бычокъ рябой 420
бычокъ-рыжикъ 417
бычокъ травяной 414
бычокъ-цуцикъ 422
бычокъ четырехрогій 430
бѣлестъ 188
бѣлизна 188
бѣлоглазка 309
бѣлоголовка 25
бѣлоокъ 310
бѣлорыбица 76
бѣлуга 10, 11
бѣшенка 25

валаамка 96
вальчакъ 40
вандышъ 177
вахня 475
верховка 191, 296
верховодка 296
верхоглядъ 322
верхоплавка 296
верхосвирка 96, 97
веселка 25
визъ 12
вобла 134-5
вобла (на Аральскомъ м.) 134
волжская сельдь 25, 28, 29
волжскій подустъ 201
— пузанокъ 28, 29
— сигъ 96
волховской сигъ 95
восточносибирская ряпушка 83
востробрюшка 324
— уссурійская 325
восьмиусый пескарь 240
вся-рыба 137
всякая-рыба 137
вязь 158
вязъ 158
вырезубъ 138
вьюнъ 353, 355, 356
— амурскій 354

гегаркуни 50
глазачъ 309

глосса 469
гокчинская форель 49
— храмуля 247
гокчинскій усачъ 263
голавль 150
— кавказскій 152, 153
голецъ 63, 339
— ангорскій 344
— гребенчатый 347
— Крыницкаго 344
— куринскій 345
— полосатый 343
— сибирскій 340
— терскій 341
головачъ 419, 436
головень 150
головешка 407
головль 150
голомянка 456
гольянъ 177
— амурскій 172
— балхашскій 174
— зайсанскій 179
— иссыккульскій 176
— колхидскій 179
— озерный 166
— озерный манджурскій 167
— — сахалинскій 168
— — средневолжскій 169
— польскій 169
— семирѣченскій 176
— Чекановскаго 170
гонецъ 420
горбуша 59
горчакъ 327
гребенчатый голецъ 347
губачъ 348
густера 305
— закавказская 306

даватчанъ 67
даллія 378
девятиглая колюшка 459
длиноусый пескарь 224, 225
днѣпровскій усачъ 257
донской ершъ 403
дубель 334
дунайская сельдь 26
дунайскій лосось 69

евдотка 339
евдошка 375
евдюшка 339
елецъ 144
— Данилевскаго 148
— закаспійскій 148
— зеравшанскій 146
— киргизскій 146
— сибирскій 145
ершъ 403
— донской 403
— полосатый 405

жаба 420
желтощекъ 334
желѣзница 25
жерехъ 188
жерехъ красногубый 189
— — аральскій 190
жерихъ 188

зайсанскій гольянъ 179
закавказская быстрянка 303
— густера 306
— уклейка 298
— щиповка 356
закаспійская маринка 280
— храмуля 252
— щиповка 357
закаспійскій елецъ 148
закорный сигъ 97
заломъ 25
западно-закавказскій пескарь 222
зельдь 83
зеравшанскій елецъ 146
зобатый сигъ 96
золотой карась 330
— линь 195
— язь 159
зубатка 55
— (на Енисеѣ) 108

игла морская 478
игла-рыба 479, 480
пларія 385
плійская маринка 282
пльменный пузанокъ 28
иссыккульская маринка 283
иссыккульскій гольянъ 176
— пескарь 220
— чебакъ 149
ишханъ 49

кавказскій голавль 152, 153
каленикъ 154
калканъ 466
калма 403
калуга 8, 9
камбала 466, 468, 469
камчатская колюшка 460
камчатскій лосось 51
капвети 245
капути 245
каракузь 310
карась 330
— золотой 330
— круглый 330
— озерный 330
— продолговатый 330
— серебряный 330
каршія 332
карпъ 332
— -карась 334
каспійская минога 3
— щиповка 358
каспійскій рыбецъ 316
— усачъ 268
каязъ 267
кета 55
кефаль 382—386
кижучъ 55
кизылъ-балыкъ 45
килецъ 81
килька каспійская (непр.) 31

киргизскій елецъ 146
кирюша 49
кленекъ 144
клень 150
клепецъ 310
клычъ 325
кнутовикъ 420
кнутъ 420
коблякъ 218
коза 325
колхидская храмуля 249
колхидскій гольянъ 179
— подустъ 202
— усачъ 260
колюшка амурская 459
— аральская 462
— девятишглая 459
— камчатская 460
— малая 459
— сахалинская 460
— трехиглая 463
— чархальская 462
колымскій харіусъ 104
конекъ (на Колымѣ) 113
конь (на Колымѣ) 113
— 188, 272, 274
корба 144
корбусъ 144
коропъ 332
коросъ 463
корюшка 106
— азіатская 108
— морская 106
— озерная 107
— сѣверная 108
косатка 364, 366, 368
костера 14
костерикъ 14
костерь 14
крапъ-карась 334
красавка 177
красная рыба (на Камчаткѣ) 58
красная рыба (на Байкалѣ) 67
красногубый жерехъ 189
краснозобикъ 177
красноперка 181
красноперка (неправ., въ Владивостокѣ) 156
красноперъ 323
круглый карась 330
кряжевая палья 65
кряжевой сигъ 92
крымскій усачъ 258
Крыницкаго голецъ 344
кубанскій подустъ 204
— усачъ 259
кузнецъ 413
кукъ-турта 160
кумжа (Арханг. губ) 41
кумжа 63
кунджа 63, 67 (неправ.), 68
куньджа 63
куринскій бычокъ 418
— голецъ 345
— пескарь 226
— подустъ 209
— усачъ 262
кутема 101
кутумъ 139
куцакъ 24

лавраки 389
ладожская рогатка 431
ларичъ 385
ласкирка 305
ленкоранская храмуля 248
ленокъ 73
лещъ 306
— амурскій 318
линь 194
— золотой 195
лобанъ 383
лопатоносъ 19
— аму-дарьинскій 20
— сыръ-дарьинскій 21
лоскирка 305
лососевыя 33
лососи 34
лосось 37
— аральскій 46
— дунайскій 69
— камчатскій 51
— каспійскій 43
— каспійско-черноморскій 43
— озерный 41
— таймень 41
лохъ 37, 40, 45
лудога 97
лудожная палья 65
лящъ 306
лысачъ 186

мазу 53
макчугоръ 89
малая колюшка 459
малявка 191
мальма 66
манджурскій озерный гольянъ 167
— пескарь 228
марена 255, 257
маринка 276
— балхашская 283
— закаспійская 280
— илійская 282
— иссыккульская 283
мень 476
микижа 51
минога каспійская 3
— морская 2
— ручьевая 6
— рѣчная 5
миронъ 257
моксунъ 99
мокчегоръ 89
молявка 191
морская игла 478—480
— корюшка 106
— минога 2
морской сигъ 89
— судакъ 394
муксунъ 99
мундушка 166
мурза 261
мурзакъ 261
мурца 270

мухсунъ 99
мухсынъ 99
мыкыжа 51

навага 474
налимъ 476
невская ряпушка 81
невскій сигъ 89
нельма 75
нельмушка 98
неріусъ 64
нерка 58
носарь 403
нярка 58
нѣмецкій осетръ 17

облуха 131
обская ряпушка 82
овсянка 191
огуречникъ 108
озерная корюшка 107
— ряпушка 80
— форель 46
озерный гольянъ 166
— карась 330
— лосось 41
— проходной сигъ 91
— сигъ 97
окунь 395
— балхашскій 397
олонецкій сигъ 97
омуль 84
— байкальскій 86
онежская рогатка 431
онежскій сигъ 97
орагули 45
оселедецъ 24
осетровыя 7
осетры 10
осетръ 14
— амурскій 16
— нѣмецкій 17
— русскій 14
— сахалинскій 18
— сибирскій 15
османъ (на Оби) 140
османъ (неправ., на Или) 282
османъ 286, 288
остролучка 316
остроносикъ 385
оци-цугъ 356

палія 64
палья 64
— кряжевая 65
— лудожная 65
паровой сигъ 92, 97
пеледь 86
пелядь 86
пелятка 86
переяславская селедка 80
— ряпушка 81
перкарина 401
— азовская 401
пескарь (неправ., на Аму-дарьѣ) 346
пескарь 218
— восьмиусый 240
пескарь длинноусый 224, 225
— западно-закавказскій 222
— иссыккульскій 220
— куринскій 226
— -лень 233
— манджурскій 228
— терскій 222
— туркестанскій 221
— уссурійскій 227
— ханкинскій 228
пескозобъ 218
пестроногій подкаменщикъ 438
пеструшка 47
пестрякъ 51
пестрюга 19
песчанникъ 412
пиленгасъ 384
писарка 301
писарь 301
пискарь 218
пискунъ 353
пичхули 245
пласкунецъ 27
пласкунъ 27
пластунецъ 27
пластунъ 27
платарина 386
плоскирка 305
плотва 131
— (непр., на сѣв. Кавк.) 302
— аральская 134
— сибирская 132
подкаменщикъ 436
— пестроногій 348
— сахалинскій 439
— сибирскій 437
— туркестанскій 438
подлещикъ 306
подроекъ 332
подустъ 199
— алазанскій 206
— араксинскій 208
— волжскій 201
— колхидскій 202
— кубанскій 204
— куринскій 209
— терскій 207
подъязикъ 158
полкуръ 92
полосатый голецъ 343
— ершъ 405
польскій гольянъ 169
предкавказская щиповка 357
продолговатый карась 330
проходной сигъ 89
пугаловка 426, 427
пузанокъ 27
— азовскій 27
— большеглазый 24
— волжскій 28
— ильменный 28
пукасъ 327
пыжьянъ 92

рипуса 80
рипусъ 80
рогатка 430

рогатка ладожская 431
— онежская 432
русакъ 24
русскій осетръ 14
ручьевая минога 6,7
— форель 47
рябой бычокъ 420
рянушка 80
— восточносибирская 83
— невская 81
— обская 82
— озерная 80
— переяславская 81
рыбецъ 313
— каспійскій 316
рыжикъ 417
рѣчная минога 5
рѣчной угорь 372

сабля 325
сазанъ 332
саланксъ 111
самаркандская храмуля 253
самуръ-балыкъ 45
сарга 134
сарделька 31
саріанакъ 386
сахалинская колюшка 460
сахалинскій озерный гольянъ 168
— осетръ 18
— подкаменщикъ 439
свирской сигъ 95
севрюга 19
секретъ 393
селедка (непр.) переяславская 80
селедочка чархальская 32
селява (на Азов. м.) 294
селява 80, 296
селявка 299
сельдевыя 21
сельди каспійскія 22
сельдь астраханская 25
— волжская 25
дунайская 26
— (непр.) сосвинская 84
— (непр.) телецкая 93
сельдь (неправ.) 82, 83, 84, 93
сельдятка 83
сельдюшка 83
семга 37
семпрѣченскій гольянъ 176
серебрянка 55
серебряный карась 330
сеурп 82
сея 94
сибирская плотва 132
сибирскій голецъ 340
— елецъ 145
— осетръ 15
— подкаменщикъ 437
— сигъ 92
— харіусъ 103
сиги 77 сл.
сиголовъ 95
сигъ амурскій 87
— волжскій 96
сигъ волховской 95
— закорный 97
— зобатый 96
— кряжевой 92
— морской 89
— невскій 89
— озерный 91, 97
— олонецкій 97
— онежскій 97
— паровой 92, 97
— проходной 89
— свирской 95
— -сельдь 82
— сибирскій 92
— телецкій 93
— черный 92, 97
— чолмужскій 98
— чудской 94
— шальскій 91
сиковка 355
сиколка 355
сильча 55, 56
сингиль 386
синецъ 309, 310
синявка 177
синьга 310
скафиринхъ 19
снѣтокъ 107
собачья рыба 375
солдатикъ 177
соломосъ 45
сомикъ амурскій 362
— туркестанскій 371
сомъ 360
сопа 310
сорога 131, 132
сорога (непр., въ Сибири) 145
сорожка 134
сосвинская сельдь 84
средневолжскій озерный гольянъ 169
стерлядь 13
столбецъ 218
сугенъ 267
судакъ 392
— морской 394
судокъ 392
сула 392
сыръ-дарьинская быстрянка 303
сыръ-дарьинскій лопатоносъ 21
сырокъ 86
сырть 313
сѣверная корюшка 108
сѣверно-кавказская уклейка 297
сѣкунъ 355
сѣкуша 355
сѣрушка 132, 133

таймень (Балт. м.) 41
таймень (Сибирь, Кама) 70
тальмень 70
тарань (непр., въ дельтѣ Волги) 305
тарань 133
тарехъ 293
таутанъ 397
телецкая сельдь 93
телецкій сигъ 93
тереха 305

терскій голецъ 341
— пескарь 222
— подустъ 207
— усачъ 261
тинда 40
толпыга 336
толстолобикъ 336
травянникъ 414
травяной бычокъ 414
трехиглая колюшка 463
тугунъ 84
турбакъ 150
туркестанскій пескарь 221
— подкаменщикъ 438
— сомикъ 371
— усачъ 267
— язь 160
турта 134
тюлька 32

угай 156
угорь (неправ., на Уссури) 380
угорь рѣчной 372—374
уклейка 296
— алазанская 298
— закавказская 298
— сѣверно-кавказская 294
уклея 296
умбра 375
усачъ 255
— аральскій 267
— балхашскій 270
— гокчинскій 263
— днѣпровскій 257
— каспійскій 268
— колхидскій 260
— крымскій 258
— кубанскій 259
— куринскій 262
— терскій 261
— туркестанскій 267
— -чанари 265
ускучъ 73
уссурійская востробрюшка 325
уссурійскій пескарь 226

форель (неправ.) 66
форель 47
— гокчинская 49, 50
— озерная 46
— ручьевая 47

хадары 99
хайко 55
хайрузъ 101
ханкинскій пескарь 228
харіусъ 101
— амурскій 105
— байкальскій 104
— колымскій 104
— сибирскій 103
хошамъ 189
храмули 245
храмуля 245
храмуля гокчинская 247
— закаспійская 252
— колхидская 249
— лепкоранская 248
— самаркандская 253

цуцикъ 422

чавыча 57
чанари 265
чархальская колюшка 462
— селедочка 32
чебакъ (въ Сибири) 132, 145
— (неправ., въ Владивостокѣ) 156
— (на Амурѣ) 161
— (на Дону) 206
— иссыккульскій 149
чевица 72
Чекановскаго гольянъ 170
черная рыба 378
чернобрюшка 207
черноголовка 25
чероносикъ 25
черноспинка (на Черн. м.) 24, (на Касп. м.) 25
черный сигъ 92, 97
чернуха 181
четырехрогій бычокъ 430
чехонь 325
чечуга 13
чеша 325
чиръ 88
чолмужскій сигъ 98
чопъ 398
чудской сигъ 94
чукучанъ 113

шальскій сигъ 92
шамая 294
шаранецъ 332
шаранъ 332
швія 296
шемая 294
шересперъ 188
шиповка 355
шипъ 12
ширбитъ 265, 268
ширман 276
широколобка 436

щиповка 355
— аральская 356
— закавказская 356
— закаспійская 357
— каспійская 358
— предкавказская 357
щокуръ 88, (на Колымѣ) 92
щука 377

язь 158
— амурскій 161
— золотой 159
— туркестанскій 160

южная быстрянка 302

Типо Лит. Т-ва И. Н. КУШНЕРЕВЪ и Кº. Москва

Монгольская провинція. 2. Балхашская
винція. 4. Тибетская провинція.

ласть.

Карта зоогеографическихъ областей для прѣсноводныхъ рыбъ.

1a 1в 2a 2в 2c

I—IV. **ГОЛАРКТИЧЕСКАЯ** область:

I. **Циркумполярная** подобласть: 1. Ледовитоморская провинція (1a. Европейскій окр., 1b. Сибирскій округъ). 2. Тихоокеанская провинція (2a. Охотско-Сахалинскій окр., 2b. Камчатскій окр., 2c. Анадырскій окр.).

II. **Байкальская** подобласть.

1a 1в 3a 3в 3c 2в

III. **Средиземноморская** подобласть: 1. Балтійская провинція (1a. Рейнскій окр., 1b. Невскій окр.). 2. Средиземноморская провинція (2b. Переднеазіатскій окр.). 3. Понто-Каспійско-Аральская провинція (3a. Черноморскій окр., 3b. Каспійскій окр., 3c. Аральскій окр.).

1 2 3 4

IV. **Нагорноазіатская** подобласть: 1. Зап.-Монгольская провинція. 2. Балхашская провинція. 3. Таримская провинція. 4. Тибетская провинція.

1 2

АМУРСКАЯ переходная область:

I. **Амурская** подобласть. II. **Японская** подобласть.

СИНОИНДІЙСКАЯ область:

Китайская подобласть.

Типо-Лит. Т-ва И. Н. КУШНЕРЕВЪ и К°, Москва

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00054 8024